



Universidade de Aveiro
2007

Secção Autónoma de Ciências Sociais Jurídicas e
Políticas

**Mónica Patrícia Pinto
da Costa**

**A Qualidade Profissional do Recém-licenciado em
Gerontologia**



**Mónica Patrícia Pinto
da Costa**

**A Qualidade Profissional do Recém-licenciado em
Gerontologia**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão Pública, realizada sob a orientação científica da Prof. Doutora Maria Luís Rocha Pinto da Secção Autónoma de Ciências Sociais Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro e co-orientação do Prof. Doutor Francisco Luís Pimentel, Professor Associado Convidado da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho ao Marco e aos meus pais pelo incansável apoio ao longo de mais um percurso da minha vida.

o júri

Doutor José Manuel Lopes da Silva Moreira, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro.

Doutor Pedro Alvarez Martinez, Professor Catedrático do Departamento de Economia Aplicada da Universidade da Extremadura.

Doutora Maria Luis Rocha Pinto, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro. (orientadora)

Doutor Francisco Luis Maia Mamede Pimentel, Professor Associado Convidado da Universidade de Aveiro. (co-orientador)

agradecimentos

Com o culminar desta etapa gratificante do ponto de vista pessoal e profissional, não poderia deixar de registar uma breve, mas sentida palavra de agradecimento, a todos aqueles que tornaram possível, quer directa, quer indirectamente, a concretização da presente investigação.

Começo por agradecer à Professora Doutora Maria Luís e ao Professor Doutor Francisco Pimentel o compromisso em orientar a presente tese bem como o apoio pedagógico e científico demonstrados.

Ao Professor Doutor Pedro Alvarez que, apesar de distante fisicamente, esteve sempre presente, revelando uma disponibilidade notória e decisiva nos meandros do Modelo de Rasch. Sem ele este trabalho não teria sido exequível.

Ao Dr. Alcídio Faustino, pela paciência infindável, pela motivação permanente para ultrapassar limitações pessoais e etapas mais difíceis e pelo contributo decisivo na revisão do texto final - a minha profunda admiração e gratidão.

Ao Enfermeiro José Luís, e a todos os profissionais de saúde que aceitaram participar neste estudo, sem os quais nunca teria sido possível a sua concretização.

À Professora Doutora Daniela Figueiredo, pela entrega pessoal, pelo empenho, profissionalismo e disponibilidade demonstradas.

À Doutora Margarida Pires pela gentileza e cedência de bibliografia.

Ao Eng. António José pelo auxílio na formatação da dissertação.

Aos meus colegas nesta caminhada, pela colaboração e partilha de reflexões, incentivo e troca de saberes.

A todos, a minha profunda admiração e gratidão.

Bem-hajam.

palavras-chave

Qualidade Profissional, Ensino Superior, Avaliação, Gestão da qualidade em serviços públicos, Envelhecimento Demográfico, Gerontologia, Modelo de Rasch.

resumo

A consciencialização de que a prestação de serviços, sobretudo dos que se relacionam com a saúde, deve obedecer a critérios de elevada qualidade, confere às Instituições de Ensino Superior, responsáveis pela formação inicial destes profissionais, a responsabilidade de assegurar padrões de qualidade na formação dos seus alunos.

O objectivo principal deste trabalho, é o de iniciar a construção de um instrumento de medida, utilizando o Modelo de Rasch, que permita aferir a qualidade profissional dos recém- licenciados em Enfermagem, em função da evolução científica e tecnológica, dos padrões de qualidade e das necessidades constatadas nos locais onde vão exercer a profissão.

A existência de um instrumento de avaliação que permita aferir se a formação académica adquirida pelos Gerontólogos corresponde aos padrões de qualidade hoje exigidos na prestação de serviços de saúde é, no presente momento, de grande importância, na medida em que só desta forma será possível detectar e corrigir lacunas existentes na formação desses licenciados.

keywords

Professional quality, Higher Education, Evaluation, Public Services and Quality Administration, Demographic Ageing, Gerontology, Rasch Model.

abstract

It is the Higher Education Establishments that are responsible for making their students

of the high quality standards that services rendered should follow, especially those related to the health sector. These establishments should also guarantee the patterns of quality in the training of its students.

This research project was proposed by the School of Health of the University of Aveiro in order to create an instrument that assessed the professional quality of their new graduate in Gerontology.

The main goal of this work is to initiate the building of a measurement tool, using Rasch's model, that will allow Higher Education Establishments assess the quality of their newly degrees in Gerontology, accordingly to the scientific and technological evolution of the quality patterns and the stated needs of the places where their jobs are going to take place.

Having such an assessment tool, allowing to check whether the nursing academic curriculum matches the quality patterns demanded today by the health care system, is nowadays of great importance, as this is the only way to identify and correct any mistake in their education.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	2
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	4
INTRODUÇÃO	6
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO – A GESTÃO DA QUALIDADE.....	10
1.1 HISTÓRICO DA QUALIDADE	10
1.2 CONCEITOS DE QUALIDADE.....	11
1.3 QUALIDADE E EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS.....	14
1.4 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS – EXPECTATIVAS/ SATISFAÇÃO DO CLIENTE	17
1.5 A QUALIDADE EM SAÚDE – DIFERENTES PERSPECTIVAS	20
1.6 A IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE QUALIDADE NA SAÚDE – CASO NACIONAL	22
2. INTERESSE NA AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS E PROFISSIONAIS	33
2.1 A AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	33
2.2 ESTRUTURA COMUM DE AVALIAÇÃO (CAF) - AUTO-AVALIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS...	35
2.3 A CAF NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PORTUGUESA	37
2.4 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR	44
3. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO.....	46
3.1 O ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO – CONCEITOS	47
3.2 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO / TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA.....	49
3.2.1 A DIMINUIÇÃO DA FECUNDIDADE.....	49
3.2.2 A DIMINUIÇÃO DA TAXA DE MORTADIDADE/ AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA	52
3.2.3 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO – PANORAMA MUNDIAL	53
3.2.4 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO – PANORAMA NACIONAL	56
3.3 A PESSOA IDOSA NA SOCIEDADE	60
3.4 OS DESAFIOS COLOCADOS PELO ENVELHECIMENTO DA EUROPA	66
3.5 O CONCEITO DE ENVELHECIMENTO ACTIVO	68
3.6 O DESENVOLVIMENTO DA GERONTOLOGIA – O DESPERTAR... ..	72
3.7 IMPORTÂNCIA DA GERONTOLOGIA PARA AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA SEM INCAPACIDADE ...	74
3.8 PERFIL E COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL DE GERONTOLOGIA.....	77
4. OBJECTIVOS DO TRABALHO.....	78

5. PRINCÍPIOS GERAIS SOBRE MEDIÇÃO E VARIÁVEIS LATENTES	79
5.1 TEORIA DA RESPOSTA AO ÍTEM	81
5.2 UMA REVISÃO SOBRE OS MODELOS DE RASCH	81
5.3 MODELO DE RASCH APLICADO A ESCALAS DICOTÔMICAS	82
5.4 MODELO DE RASCH APLICADO A ESCALAS DO TIPO LYKERT	86
5.5 ANÁLISE DA VARIÁVEL LATENTE QPLG	87
6. MATERIAL E MÉTODOS	90
6.1 – POPULAÇÃO	90
6.2 – MÉTODOS	90
6.2.1 – <i>QUESTIONÁRIO</i>	91
6.2.2 – <i>APRESENTAÇÃO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS E RESULTADOS</i>	96
7. RESULTADOS	97
7.1 QPLG 145	97
7.1.1 <i>ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QPLG145 PELO MODELO DE RASCH</i>	98
7.1.2 <i>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO QPLG145</i>	109
7.2 QPLG71	112
7.2.1 <i>ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QPLG71 PELO MODELO DE RASCH</i>	112
7.2.2 <i>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO QPLG 71</i>	119
7.3 QPLG 40	120
8. DISCUSSÃO	127
9. SUGESTÕES	129
10. CONCLUSÕES	130
BIBLIOGRAFIA	132
SITES NACIONAIS E INTERNACIONAIS	135
LEGISLAÇÃO E PROTOCOLOS	136
ANEXOS	137
QPLG 145	138
DADOS RECOHIDOS NO QPLG-145	153
QPLG-71	157
QPLG-40	166
RESULTADOS DO MODELO DE RASCH RELATIVOS AO QPLG 40	172

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO, IN ADMINISTRAÇÃO DE OPERAÇÕES DE SERVIÇOS (2002)	17
FIGURA 2 : PROGRAMA DE SAÚDE XXI (2000-2006).....	26
FIGURA 3 : MEDIDA 2.3 – CERTIFICAÇÃO E GARANTIA DA QUALIDADE.....	27
FIGURA 4: ANÁLISE SWOT DO SISTEMA DE SAÚDE PORTUGUÊS ADOPTADO DO POS 2000/2006.....	30
FIGURA 5: PRINCIPAIS MOMENTOS DA HISTÓRIA DA CAF	37
FIGURA 6 – MODELO DE AUTO-AVALIAÇÃO DA QUALIDADE	41
FIGURA 7: ANÁLISE SWOT DA IMPLEMENTAÇÃO DA CAF NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS.....	43
FIGURA 8 : SEIS MAIS COMUNS MODELOS DE RASCH.....	83
FIGURA 9 :THE TUNING DYNAMIC QUALITY DEVELOPMENT CIRCLE.....	91
FIGURA 10 : LEARNING OUTCOMES AND COMPETENCES IN STUDY PROGRAMMES.....	92
FIGURA 11 : TUNING METHODOLOGY	92
FIGURA 12 :COMPETENCES MEASURED	92
FIGURA 13 : COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS	93
FIGURA 14 : COMPETÊNCIAS INSTRUMENTAIS	93
FIGURA 15 :COMPETÊNCIAS SISTÉMICAS	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDADE – UNIÃO EUROPEIA	52
GRÁFICO 2 : O ENVELHECIMENTO MUNDIAL 2002.....	53
GRÁFICO 3 : PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO COM 60 OU MAIS ANOS EM 2006	55
GRÁFICO 4 : PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO COM 60 OU MAIS ANOS EM 2050	55
GRÁFICO 5: ÍNDICE DE ENVELHEC. SEGUNDO O SEXO, PORTUGAL 1960-2001.....	56
GRÁFICO 6: PIRÂMIDE ETÁRIA, PORTUGAL 1960-2000	56
GRÁFICO 7 : IDADE E SEXO DA POPULAÇÃO EM ESTUDO	97

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDADE	49
TABELA 2: DESCENDÊNCIA MÉDIA 1990-94 E 1995	50
TABELA 3: DEMOGRAPHIC DATA AND ESTIMATES FOR THE COUNTRIES AND REGIONS OF THE EUROPE. ...	51
TABELA 4 : PORTUGAL - DEMOGRAPHIC PROFILE MEDIUM VARIANT 1970-2050	57
TABELA 5: ITENS DO QPLG145 AGRUPADOS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA	94
TABELA 6 - ÍNDICES GLOBAIS DE SEPARAÇÃO AJUSTE E FIABILIDADE DOS ITENS	98
TABELA 7 - VALORES DE CONVERGÊNCIA.....	99
TABELA 8 - REPRESENTAÇÃO DA CALIBRAÇÃO DOS ITENS E DA MEDIDA DOS LICENCIADOS	100
TABELA 9 - ESTATÍSTICA DOS ITENS POR ORDEM DE MEDIDA	102
TABELA 10 - ESTATÍSTICA DOS LICENCIADOS POR ORDEM DE MEDIDA	104
TABELA 11 - EXEMPLO DE ANÁLISE DE AJUSTE DE ITENS.....	105
TABELA 12 - EXEMPLO DE ANÁLISE DE AJUSTE DE UM LICENCIADO	106
TABELA 13: PERGUNTAS CUJAS RESPOSTAS SÃO AS MAIS INESPERADAS	106
TABELA 14: REPRESENTAÇÃO DOS VALORES DE DESAJUSTE OUTFIT E INFIT DOS ITENS.....	107
TABELA 15: TABELA DE MEDIDA DE QP-154 (TESTE COMPLETO)	108
TABELA 16: ANÁLISE DOS DESAJUSTES POR ITEM	110
TABELA 17: ANÁLISE DOS DESAJUSTES POR LICENCIADO	111
TABELA 18: ÍNDICES GLOBAIS DE SEPARAÇÃO AJUSTE E FIABILIDADE DOS ITENS	112
TABELA 19: VALORES DE CONVERGÊNCIA.....	113
TABELA 20: REPRESENTAÇÃO DA CALIBRAÇÃO DOS ITENS E DA MEDIDA DOS LICENCIADOS	114
TABELA 21: ESTATÍSTICA DOS ITENS POR ORDEM DE MEDIDA.....	115
TABELA 22: ESTATÍSTICA DOS LICENCIADOS POR ORDEM DE MEDIDA	116
TABELA 23: EXEMPLO DE ANÁLISE DE AJUSTE DE ITENS	117
TABELA 24: EXEMPLO DE ANÁLISE DE AJUSTE DE UM LICENCIADO.....	117
TABELA 25: REPRESENTAÇÃO DOS VALORES DE DESAJUSTE OUTFIT E INFIT DOS ITENS	118
TABELA 26: TABELA DE MEDIDA DE QPLG-71 (TESTE COMPLETO)	119
TABELA 27: EXEMPLOS DOS DESAJUSTES POR ITENS	119
TABELA 28: ÍNDICES GLOBAIS DE SEPARAÇÃO AJUSTE E FIABILIDADE DOS ITENS	120
TABELA 29: VALORES DE CONVERGÊNCIA	121
TABELA 30: REPRESENTAÇÃO DA CALIBRAÇÃO DOS ITENS E DA MEDIDA DOS LICENCIADOS	122
TABELA 31: ESTATÍSTICA DOS ITENS POR ORDEM DE MEDIDA.....	123
TABELA 32: ESTATÍSTICA DOS LICENCIADOS POR ORDEM DE MEDIDA	124
TABELA 33: REPRESENTAÇÃO DOS VALORES DE DESAJUSTE OUTFIT E INFIT DOS ITENS	125
TABELA 34: TABELA DE MEDIDA DE QPLG-40 (TESTE COMPLETO)	125

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ANFN - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FAMÍLIAS NUMEROSAS
ASQC - AMERICAN SOCIETY FOR QUALITY CONTROL
CAF – COMMON ASSESSMENT FRAMEWORK
CEPES – CENTRO EUROPEU DE POLÍTICAS DO ENSINO SUPERIOR
CNAVES – CONSELHO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR
CNE – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CPME - COMITÉ PERMANENTE DE MÉDICOS EUROPEUS
CRUP – CONSELHO DE REITORES DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS
DAPP – DEPARTAMENTO DE AVALIAÇÃO, PROSPECTIVA E PLANEAMENTO
DGAP – DIRECÇÃO GERAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
DGESUP – DIRECÇÃO GERAL DO ENSINO SUPERIOR
EFQM – EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT
EHMA - ASSOCIAÇÃO EUROPEIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE
EIPA - EUROPEAN INSTITUTE FOR PUBLIC ADMINISTRATION
ESIP - PARCEIROS EUROPEUS DA SEGURANÇA SOCIAL
EUA – ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
FMI – FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL
HOPE - COMITÉ PERMANENTE DOS HOSPITAIS DA UNIÃO EUROPEIA
IFIU - INSTITUTO PARA A FORMAÇÃO INICIAL UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO
IPQ – INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE
IPSG – INNOVATIVE PUBLIC SERVICE GROUP
ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
MCTES – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
OCT – OBSERVATÓRIO DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS
OE – ORÇAMENTO DE ESTADO
SIADAP – SISTEMA INTEGRADO DE AVALIAÇÃO DESEMPENHO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
SQSP – SISTEMA DE QUALIDADE EM SERVIÇOS PÚBLICOS
TCT – TEORIA CLÁSSICA DOS TESTES
TIC – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
TRI – TEORIA DE RESPOSTA A UM ITEM
UCP – UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
UE – UNIÃO EUROPEIA
UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA

INTRODUÇÃO

Face, quer às pressões de reforma provenientes da arena internacional, como por exemplo, o processo de integração Europeia, quer às “imposições” das sociedades modernas e à consciencialização de novos valores sociais, emerge uma preocupação crescente com a defesa dos direitos dos cidadãos e das suas expectativas relativamente aos serviços públicos.

Não podemos descurar que os cidadãos, pessoas singulares e colectivas, assumem aqui um papel de grande destaque, enquanto contribuintes do Estado e destinatários de todos os serviços e bens prestados e fornecidos pelos diversos serviços públicos. Assim, compete ao cidadão avaliar a performance dos serviços assegurados pelos diversos organismos da Administração Pública, exigindo, legitimamente, que o seu dinheiro seja empregue da melhor forma, nomeadamente, no que respeita à eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos a que recorrem.

Neste sentido, tem sido uma preocupação dos Governos, um pouco por todo o mundo, o reforço das relações entre a Administração e a sociedade, aprofundando a cultura de serviço público, orientada para os cidadãos e para uma gestão pública eficaz, pautada pela eficácia, eficiência e qualidade da Administração.

De facto, a qualidade é *“uma das mais recentes e acentuadas preocupações éticas da Administração Pública. A gestão da qualidade surge como resposta à interrogação da Administração como instituição eficaz, como organização prestadora de serviços a cidadãos que esperam, do conjunto das organizações públicas, respostas para as suas necessidades.”*¹

As Instituições de Ensino Superior diferenciam-se dos demais organismos públicos, pelo tipo de actividade e funções que desempenham na sociedade. Carregam nos ombros uma importância decisiva na construção da sociedade actual mas sobretudo da sociedade futura. Têm um compromisso com o passado, na preservação da memória, com o presente, na geração de conhecimentos e formação de profissionais e com o futuro, no compromisso do desenvolvimento e progresso da sociedade.

No passado, as Instituições de Ensino Superior actuavam de forma passiva nas questões educacionais, principalmente nas relações com o mercado. Porém, actualmente, com a velocidade das transformações que ocorrem na tecnologia, informação, conhecimento e fontes de recursos, é exigida uma maior agilidade às universidades, sendo forçadas a tornarem-se pró-activas nas suas acções

¹ VILLORIA, M., (2003), *Modernización Administrativa y Gobierno Postburocrático*, «in» La Nueva Administración Pública, p.98.

estratégicas, principalmente na identificação e satisfação das expectativas e necessidades de um mercado cada vez mais selectivo e exigente (MOREIRA, 2005).

Não obstante a Universidade de Aveiro estar empenhada em garantir que os seus cursos de formação sejam aferidos por padrões de qualidade europeus, estando atenta aos que decorrem da aprovação da Declaração de Bolonha e que visam uma harmonização do ensino superior no espaço europeu, a fim de assegurar a mobilidade de estudantes e profissionais, está igualmente empenhada e sensibilizada para as vertiginosas mudanças que acontecem no ambiente que a circunda e com o qual interage, de forma a que o seu ensino, a sua pesquisa e os seus serviços de investigação respondam e acompanhem as exigências e necessidades do mercado, sem nunca descurar a questão da qualidade dos serviços que presta.

O aumento da esperança média de vida está entre uma das múltiplas e vertiginosas mudanças que se colocam à sociedade. Sendo um dos grandes triunfos da humanidade, constitui, no entanto, um dos maiores desafios, tendo em conta que, aliado a outras situações, conduz ao envelhecimento populacional. De facto, o aumento significativo da esperança média de vida não constitui, por si só, uma mais valia se, a par desta conquista, não houver políticas e mecanismos capazes de dar resposta às novas exigências que se colocam, nomeadamente no que diz respeito aos cuidados de saúde da população idosa.

Fazendo aqui um pequeno parêntesis, a Assembleia-Geral das Nações Unidas², em Janeiro de 2004, confirmou que uma tremenda alteração demográfica global está para ocorrer nos próximos 50 anos, nos países em desenvolvimento, nos países desenvolvidos e nos países com economias em transição. Nos países em desenvolvimento, esta alteração será mais dramática, esperando-se que a população com mais de 65 anos quadruple nos próximos 50 anos. Assim, a Assembleia-geral das Nações Unidas considerou imperativo que a questão do envelhecimento fosse integrada nas políticas de desenvolvimento para alcançar o acordo internacional de desenvolvimento, contido na Declaração das Nações Unidas para o novo Milénio³.

Felipe Paolillo do Uruguai, na altura Presidente do Comité Central da referida Assembleia, lembrou que o envelhecimento era um problema comum a todos os países do mundo e, como tal, a Assembleia adoptou um Plano de Acção⁴, contendo

² A/RES/58/134 Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas de 26 January 2004, Follow-up to the Second World Assembly on Ageing

³ resolution 55

⁴ In Report of the Second World Assembly on Ageing, Madrid, 8–12 April 2002 (United Nations publication),

120 recomendações, para enfrentar e responder ao desafio do rápido envelhecimento global da população. Com o objectivo de desenvolver e fortalecer os serviços de cuidados de saúde primários, munindo todos os profissionais de saúde que trabalham com idosos de capacidade para identificar as necessidades destas pessoas, promovendo assim a sua inclusão no processo, prevê-se, na septuagésima quinta recomendação, a formação dos profissionais de saúde que prestam cuidados de saúde primários, bem como dos profissionais das áreas sociais, no sentido de os dotar de conceitos básicos de gerontologia e geriatria. Mais, a octagésima segunda recomendação, ainda relativa ao problema da formação de prestadores de serviços e profissionais de saúde, estabelece a necessidade e urgência global de expandir as oportunidades educacionais no campo da geriatria e da gerontologia.

A consciencialização, por parte da comunidade académica da Universidade de Aveiro, da carência de profissionais de saúde devidamente capacitados para fazer face a esta nova realidade (que é indissociável da preocupação em criar cursos com saídas profissionais, respondendo às necessidades do mercado de emprego), fez com que a Escola Superior de Saúde de Aveiro (ESSUA), atenta às premências que se colocam, não só ao nível de políticas, mas, também, ao nível da comunidade, se antecipasse e fosse pioneira na criação de uma licenciatura em Gerontologia. No entanto, consciente de que a prestação de serviços, especialmente dos que se relacionam com a saúde, deve obedecer a critérios de elevada qualidade, e de que as escolas são responsáveis por, permanentemente, procurarem assegurar elevados padrões de qualidade profissional dos seus alunos, preocupando-se com a adequação dos cursos às exigências que se colocam no real exercício da sua profissão, a ESSUA procura dar os primeiros passos nesse sentido, visando assegurar exactamente a excelência da referida licenciatura. É nesta perspectiva que surge a presente investigação.

Proposto pela Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (ESSUA) ao Mestrado em Gestão Pública da Secção Autónoma de Ciências Sociais Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro, o trabalho que aqui nos comprometemos elaborar visa munir a escola de um instrumento de avaliação fiável capaz de, depois de aplicado, contribuir para reconhecer eventuais lacunas, reajustar currículos, alterar práticas pedagógicas, instituir mudanças ajustadas à realidade do mercado de trabalho, contribuindo assim para o desiderato primeiro que é a adequação das formações dos profissionais de saúde às reais necessidades

encontradas no terreno, colaborando, em última análise, para a melhoria efectiva da qualidade dos serviços de saúde prestados à população idosa.

Ao dotar a ESSUA de um instrumento desta natureza, poder-se-á assegurar que o funcionamento de cada curso desenvolve as competências necessárias, cumprindo os objectivos de formação, através da relevância e actualidade dos conteúdos que ministra, da adequação da organização curricular e dos processos didáctico/pedagógicos, criando condições de ensino/aprendizagem que visem a obtenção de competências exigíveis aos licenciados nos seus locais de trabalho. A Universidade de Aveiro (adiante designada por U.A.) tem consciência de que, para além dos conhecimentos adquiridos, as competências têm um papel fundamental no decurso da vida profissional.

Dada a necessidade de as instituições poderem aferir os seus resultados como entidades formadoras, pretende-se, portanto, construir com este trabalho de investigação, um instrumento de avaliação que permita responder a uma questão genérica (que carece de eventuais ajustes) e que pode ser enunciada do seguinte modo:

- *Em que medida é que processos didáctico/pedagógicos e os conteúdos programáticos ministrados no Curso de Gerontologia da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro estão em conformidade com os padrões de qualidade exigidos na prestação de serviços de saúde e com as reais necessidades existentes nos locais de trabalho, contribuindo, assim, para a Qualidade Profissional dos Recém-Licenciados?*

É na tentativa de responder a esta questão central que nos propomos construir um instrumento de avaliação capaz de, no futuro, servir de base para, à luz dos resultados obtidos na aplicação do referido instrumento (que ultrapassa os objectivos do presente trabalho), poderem ajustar-se métodos, conceitos, teorias e práticas abordados, actualmente, na licenciatura em Gerontologia.

Diluídas nesta questão central estão um sem número de outras questões que surgiram naturalmente no decorrer do desenvolvimento do trabalho.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO – A GESTÃO DA QUALIDADE

1.1 HISTÓRICO DA QUALIDADE

A qualidade enquanto conceito, é conhecido há séculos; como função de gestão formal, é relativamente recente.

Juran e Deming⁵ são considerados pelos nipónicos os inspiradores do movimento da qualidade que conduziu ao milagre industrial japonês iniciado na década de 50⁶. Após a Segunda Guerra Mundial, ambos preveniram os empresários norte-americanos para a importância do conceito. Pena foi que não os tivessem levado a sério. A mensagem seria ouvida no longínquo Japão. No pós-guerra, o povo Japonês, sentindo a sua identidade ameaçada e frustradas as suas esperanças de auto-afirmação, havia dado início a um processo de substituição de lideranças e de rejeição de antigos padrões de comportamento.

A aplicação por parte dos Japoneses das reflexões de Juran e Deming, à volta do conceito de qualidade, daria origem a um verdadeiro milagre industrial (milagre esse que tantas dores de cabeça causou aos norte-americanos). Por terras norte-americanas, a dupla de gurus só seria redescoberta e reconhecida na década de 80. Foi nessa altura que o movimento da qualidade arrancou em força e que Juran e Deming desenvolveram uma legião de fiéis. Consequentemente, fruto dessa revolução, surgiram o prémio de qualidade Baldrige Award e várias instituições de promoção da qualidade, como a American Society for Quality Control. Há quem defenda que a actual supremacia industrial americana, em áreas estratégicas como os automóveis e a electrónica, (onde os japoneses foram reis e senhores durante décadas) são o sinal mais visível desse esforço iniciado na década de 80

⁵ <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes/ed25cap1.html>

⁶ Segundo Jaime Fidalgo Cardoso, em entrevista à EXECUTIVE DIGEST, seria “injusto associar o movimento apenas a estes dois gurus”. Do lado norte-americano, Philip Crosby deu uma preciosa ajuda com a sua teoria dos zero defeitos e Armand Feigenbaum foi o grande impulsionador do conceito de controlo total da qualidade. Do lado japonês, Taoru Ishikawa deu um cunho japonês aos ensinamentos de Deming e Juran e criou as sete famosas ferramentas do controlo estatístico da qualidade. Taguchi prestou um forte impulso à promoção do design industrial, que marcou a segunda vaga do movimento da qualidade no Japão após a primeira fase assente no controlo estatístico. Masaaki Imai (criador da filosofia Kaizen, que significa melhoria contínua); James Harrington (cujos passos para a melhoria contínua ficaram célebres); Richard Schonberger (que fez a transição de técnicas japonesas como o just-in-time para o mundo ocidental); e, por fim, Blanton Godfrey (o actual presidente do Juran Institute), foram igualmente inspiradores do conceito de qualidade.

1.2 CONCEITOS DE QUALIDADE

Para se ter uma noção mais abrangente sobre qualidade, descreve-se, a seguir, a visão conceptual de vários investigadores desta temática.

“ Redução nas variações”⁷

Edward Deming, um jovem engenheiro americano, foi um dos primeiros a aperceber-se que o "erro" e o "desperdício" caminhavam juntos. Na década de 30, ele desenvolveu estudos sobre o elevado índice de rejeição de elementos electromecânicos (relés) numa fábrica da General Electric, nos Estados Unidos. Embora os seus estudos não tenham alcançado grande repercussão na época, Deming afirmava que o controle de qualidade depois do produto acabado era um "desperdício desnecessário", uma vez que era tarde demais para se fazer qualquer coisa quanto ao produto defeituoso produzido.

Segundo Deming, a qualidade é definida consoante as exigências e as necessidades do consumidor. Como elas estão em permanente mudança, as especificações de qualidade devem ser alteradas constantemente na busca pela melhoria contínua da qualidade. Deming defende a utilização de instrumentos de controlo estatístico de qualidade, em vez da mera inspecção de produtos que, no seu entender, não melhora a excelência, não a garante e até aceita um certo número de defeitos. Ao contrário de outros que consideram que qualidade é estar em “conformidade com os requisitos”, Deming julga não ser suficiente cumprir as especificações.

“ Fazer a coisa certa à primeira”⁸

Crosby, por seu turno, é partidário da teoria que associa a qualidade ao conceito de “zero defeitos” (lançado em 1961). No entender de Philip Crosby, os requisitos devem ser especificados, variando consoante as empresas de acordo com as necessidades dos seus clientes, e a qualidade é possível quando esses requisitos são atendidos sem ocorrência de defeito. Ao contrário de muitos que consideram que a teoria dos zero defeitos é inatingível, Crosby acredita que zero defeitos não é só um slogan mas sim algo concretizável e prescreve uma vacina preventiva que contém três ingredientes: determinação, formação e liderança.

⁷ Mezomo(2001:72)

⁸ Mezomo(2001:71)

“ Adequação ao uso”⁹

Esta visão de qualidade limitada à “conformidade com os requisitos”, a que Juran designa por “Little Q”, é, segundo este autor, uma “visão mais limitada da qualidade” e não só “restringe o sistema de melhoria”, como “suprime a inovação”¹⁰. Juran opõe esta visão a uma outra concepção mais abrangente, a “Big Q”, que, em relação à produção de bens e serviços, engloba “todos os processos e sistemas de apoio bem como todos os resultados”, apelando à inovação, à melhoria contínua dos processos e das próprias organizações. No livro *Managerial Breakthrough*, Juran considera que a gestão da qualidade se divide em três pontos fundamentais : planeamento, melhoria contínua e o controlo de qualidade. Segundo este autor a melhoria da qualidade deverá estar no topo das prioridades do gestor; o planeamento a segunda prioridade, um esforço que deve ter a participação das pessoas que o vão implementar; em último lugar, deve fazer-se o controlo de qualidade. Juran aconselha a sua delegação para os níveis operacionais da empresa. Tendo em consideração a crescente qualificação dos trabalhadores, ele acredita profundamente nas equipas autogeridas (self management teams).

“ Atender e exceder as necessidades e expectativas dos clientes”¹¹

A partir da compilação de diversos aspectos do trabalho dos vários especialistas atrás mencionados e outros como é o caso de Shewart, acrescentando a eles uma grande preocupação com a participação do elemento humano e trazendo para o controle da qualidade uma visão humanística sob a influência dos trabalhos de Maslow, Herzberg e McGregor, nasce a obra de Ishikawa. Segundo este autor “Praticar um bom controle da qualidade é desenvolver, projectar, produzir e comercializar um produto de qualidade que é mais económico, mais útil e sempre satisfatório para o consumidor.”¹² Segundo este autor, a qualidade deixa de ser responsabilidade de um departamento de controle de qualidade para ser uma obrigação de todos, do presidente da organização ao funcionário do mais baixo nível hierárquico.

Somente com a criação da American Society for Quality Control (ASQC), entidade criada em Outubro de 1945 e dedicada ao desenvolvimento e disseminação de modelos e técnicas de Qualidade Total, é que o controle da qualidade passou a fundamentar-se em métodos basicamente estatísticos (GUERRA, 2002).

⁹ Mezomo(2001:71)

¹⁰ Mezomo(2001:71)

¹¹ Mezomo(2001:72)

¹² (ISH[93]) <http://www.eps.ufsc.br/disserta/fiates/indice/index.htm#sumario>

A ASQC define qualidade como a totalidade de requisitos e características de um produto, ou serviço, que estabelece a sua capacidade de satisfazer determinadas necessidades (Prazeres, 1996, p. 337).

A *International Organization for Standardization*¹³ – ISO 8402:1997 enuncia qualidade como a “totalidade de características de uma entidade, que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas”¹⁴. De acordo com a Norma ISO 8402:2000, pode-se definir sistema da qualidade como um conjunto composto pela estrutura organizacional, pelos procedimentos, pelos processos e pelos recursos necessários para implementar a gestão da qualidade numa organização. Entenda-se aqui gestão da qualidade como englobando “todas as actividades da função de gerir, que determinam a política da qualidade, os objectivos e as responsabilidades, implementando-os por meios como o planeamento, o controle, a garantia e a melhoria da qualidade” (MOREIRA, 2005). De forma simplificada, pode-se dizer que um sistema de qualidade baseado na série de normas ISO 9000 “é um conjunto de recursos e regras estabelecidas, implementadas de forma adequada, com o objectivo de orientar cada parte da organização para que execute, de maneira correcta e no tempo devido, a sua tarefa, em harmonia com as outras, estando todas direccionadas para o objectivo comum da organização, que é ser competitiva” (MARANHÃO, 2001).

Qualidade é uma característica intrínseca e multifacetada de um produto ou serviço, é um conceito complexo, possuindo significados diversos dependendo da perspectiva do avaliador. Como vimos, são inúmeros e por vezes discordantes os conceitos de qualidade. Não se pode considerar a qualidade como sinónimo de perfeição. Trata-se de algo factível, relativo, substancialmente dinâmico e evolutivo, moldando-se à diversidade dos objectivos a serem atingidos. Considerá-la como algo absoluto e definitivo seria transportar-se para o inatingível e, com base neste sofisma, propiciar entraves a qualquer esforço de alcançá-la.

Como vimos as definições de qualidade podem assumir múltiplas facetas. Há, no entanto, uma certa convergência entre todas as definições de qualidade no que diz respeito à importância da satisfação do cliente ou do consumidor dos bens ou serviços que lhe são prestados por determinada empresa ou instituição. O Decreto-Lei 166-A/99¹⁵ é peremptório ao afirmar que “A qualidade é hoje universalmente reconhecida e aceite como a satisfação do cliente a custos adequados e tornou-se

¹³ www.iso.org/

¹⁴ In Oliveira, 8

¹⁵ Decreto-Lei nº 166-A/99 de 13 de Maio, publicado no D.R. nº 111/99 Suplemento I-A Série (Cria o Sistema de Qualidade nos Serviços Públicos)

um imperativo para todas as organizações públicas e privadas, face à crescente consciencialização que os consumidores e utentes de bens ou serviços possuem dos direitos que lhes estão atribuídos.

Mais do que uma nova teoria, a qualidade é uma filosofia de gestão para qualquer organização que queira ser credível ou socialmente útil, tendo-se tornado num movimento irreversível e imparável”.

1.3 QUALIDADE E EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

A filosofia subjacente às questões da qualidade, tendo já um passado considerável no que concerne ao sector industrial/empresarial, só recentemente foi adoptada e aplicada a outros sectores de actividade, nomeadamente, no que diz respeito à prestação de serviços.

Como já vimos, em meados da década de cinquenta, começou a ser introduzido o conceito de Qualidade, entendido como o conjunto de propriedades e características dum produto ou serviço que lhe confere aptidão para satisfazer necessidades explícitas e implícitas dos clientes. No entanto, só na década de oitenta é que este conceito começou a ser estendido aos Serviços Públicos a nível mundial, que viram nela uma nova e oportuna saída para os crónicos problemas que os afectam.

No passado não existiam grandes incentivos para o investimento na qualidade. Apesar de os serviços prestados pela nossa Administração Pública poderem originar contraprestações pecuniárias aos seus utentes, não sendo prestados da melhor forma, não existiam riscos de estes serem rejeitados.

No entanto, não podemos esquecer que a Administração Pública¹⁶ é paga com os impostos de todos os cidadãos, logo não é gratuita, não tendo, por isso, o cidadão que se conformar com o mau funcionamento, mas sim exigir níveis de qualidade, eficácia e eficiência, comparáveis aos do Sector Privado, não obstante as especificidades inerentes ao Sector Público.

A complexidade e interdependência de questões socioeconómicas, a inabilidade para lidar com questões que transcendem os próprios estados membros, a necessidade de reforçar a sua capacidade para intervir na arena internacional têm resultado na abordagem cooperativa entre estados membros da comunidade

¹⁶ Conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado, bem como das demais pessoas colectivas públicas (tais como as autarquias locais) que asseguram a satisfação das necessidades colectivas variadas, tais como a segurança, a cultura, a saúde e o bem estar das populações.

Europeia. O projecto da União Europeia está, de facto, a ser construído à volta de políticas comuns, que cada Estado membro deve adoptar e implementar com vista a resolver problemas comuns. O processo de integração Europeia foi, portanto, a nível nacional e internacional, uma fonte importante de mudança das Administrações Mundiais. As pressões de reforma resultantes do processo de integração Europeia tornaram-se cada vez mais fortes, desafiando a forma como as Administrações Públicas funcionam.

A introdução da qualidade na Administração Pública (A.P.) Portuguesa teve como origem uma Carta para a Qualidade dos Serviços Públicos, dirigida aos vários organismos e serviços da A.P., em 28 de Outubro de 1993, pelo Primeiro-Ministro do XII Governo Constitucional. No entanto, já em 1992, tinha sido publicado um Caderno intitulado "*Administração Pública e Qualidade*", pelo Secretariado para a Modernização Administrativa, cujo objectivo era explicitar o sentido da qualidade em Serviços Públicos.

O Sistema de Qualidade em Serviços Públicos (SQSP) foi instituído pelo Decreto-Lei n.º166-A/99, de 13 de Maio. Nos termos do art.3.º deste diploma, a qualidade em serviços públicos é uma filosofia de gestão que permite alcançar uma maior eficácia e eficiência dos serviços, a desburocratização e simplificação de processos e procedimentos e a satisfação das necessidades explícitas e implícitas dos cidadãos. No âmbito da Reforma da Administração Pública portuguesa, iniciada em 2003, são de salientar dois dos seus eixos prioritários: a cultura de serviço e o Governo Electrónico. Relativamente ao primeiro eixo, este visa a promoção de qualidade e de aproximação da Administração ao cidadão descentralizando os centros de decisão, simplificando procedimentos e assegurando transparência.

Assim, a desburocratização, a descentralização e a aproximação da nossa Administração Pública aos cidadãos, compreendem uma reestruturação da máquina do Estado, que tem vindo a ser levada a cabo nos últimos anos. É um imperativo que decorre, desde logo, da Constituição da República Portuguesa e de uma série de legislação que tem sido aprovada a nível Nacional e Internacional.

Esta reestruturação da máquina do Estado, direccionada para a modernização da Administração Pública, mais especificamente, para a melhoria da qualidade dos produtos e serviços prestados aos cidadãos, pressupõe uma envolvência mútua aprofundada: sendo incrementadas e encorajadas a participação e a audição dos utentes dos serviços. Segundo *António Aníbal*, "sem desertar da vertente

económica e do campo social, parece ser tendência do Estado moderno moderar a sua presença e endereçar à sociedade as tarefas que esta poderá exercer com maior agilidade”¹⁷.

O processo que decorre da modernização administrativa, que tem vindo a ser implementada, visa colocar a nossa Administração ao serviço do desenvolvimento do nosso País, ao nível das necessidades da nossa sociedade em geral, dos cidadãos e demais agentes económicos, pretendendo com isso aproximar a Administração dos utentes, a prestação de melhores serviços, a desburocratização dos procedimentos e, conseqüentemente, contribuir para o aumento da qualidade da gestão e funcionamento da máquina do Estado. De facto, a Administração Pública é uma importante organização produtiva, influenciando, a vários níveis, toda a economia. Ela estabelece diversificadas relações com os agentes económicos, é prestadora de serviços e fornecedora de bens em várias áreas, tais como, a saúde, a justiça, as obras públicas, a segurança social, o ambiente, a segurança, entre outras. Neste sentido, urge que a nossa Administração Pública faça uma aproximação ao movimento mundial da qualidade.

Os actuais esforços de modernização na Administração Pública remetem para uma crescente preocupação com a satisfação das necessidades explícitas e implícitas dos cidadãos.

De facto, enquanto contribuintes do Estado e destinatários de todos os serviços e bens prestados e fornecidos pela Administração Pública, é legítimo, por parte do cidadão, exigir que o seu dinheiro seja empregue da melhor forma, reclamando níveis de qualidade e eficiência adequados.

¹⁷ ANSELMO ANÍBAL, A., (2003), “O funcionário público: protagonista e agente da cidadania activa”, *Seminário a face oculta da governança: Cidadania, Administração Pública e Sociedade*, Lisboa, INA, p.187.

1.4 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS – EXPECTATIVAS/ SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Segundo Johnston e Clark¹⁸ a qualidade do serviço é usada, por vezes, com o mesmo significado de satisfação, sendo a satisfação entendida como o resultado da avaliação de um serviço por parte do cliente, baseado na comparação entre as expectativas que tinha antes de experimentar o serviço e as percepções com que ficou depois de vivenciar a prestação do serviço propriamente dito.

A qualidade em serviços consiste, portanto, nas características dos serviços prestados que vão ao encontro das necessidades do cliente e, dessa forma, proporcionam a satisfação em relação ao serviço. O cliente, neste contexto, é a pessoa que sofre o impacto do serviço ou atendimento e ele ficará satisfeito se a experiência e as percepções que experimentou, ao recorrer ao serviço, excederem as suas expectativas iniciais.

O grau de satisfação resulta da comparação entre aquilo que o cliente espera do serviço (expectativas) e a ideia com que fica após a entrega do mesmo (percepção). A figura 1 apresenta de forma exemplar este processo.

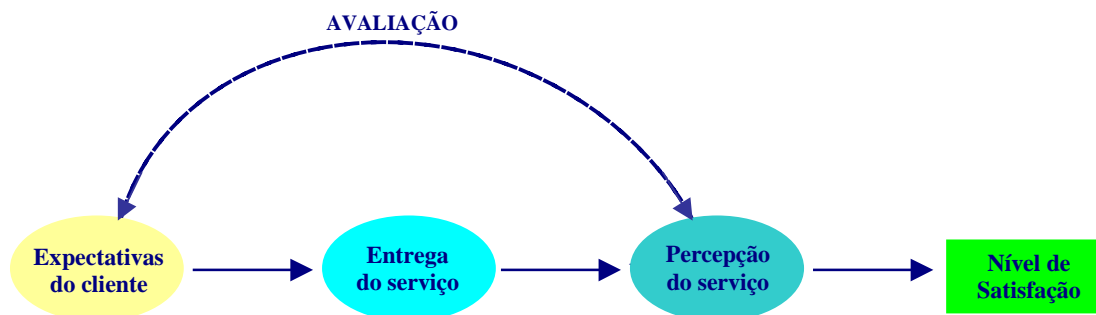


Figura 1 – Nível de Satisfação, In Administração de Operações de Serviços (2002)

Assim, o cliente fica tão mais satisfeito quanto mais a sua percepção exceder as expectativas. Inversamente, se a percepção ficar abaixo das suas expectativas o cliente fica insatisfeito. De acordo com esta lógica criou-se uma escala que abrange o espectro que vai do insatisfeito ao encantado.

¹⁸ In Administração de Operações de Serviços (2002), pág. 122

Portanto, independentemente de se tratar da qualidade de um produto em si ou de um serviço, se a entidade estiver interessada em prestar/fornecer um serviço/produto de qualidade terá necessariamente de se centrar nas exigências e nas expectativas dos seus clientes, para assim alcançar a sua satisfação. De facto, o cliente é sempre, em última instância, o juiz final: é ele que avalia se o serviço correspondeu às suas expectativas ou, de outro modo, se ficou ou não satisfeito com o serviço prestado. Os procedimentos de alta qualidade baseiam-se sempre na satisfação das necessidades dos clientes. “Os pré-requisitos para serviços de alta qualidade são a identificação e a satisfação das necessidades dos vários clientes.”¹⁹ Portanto, para além dos financiadores públicos e privados dos cuidados de saúde e dos diferentes stakeholders envolvidos no processo de prestação de serviços, o mais relevante de todos é o utente/cliente.

Como afirma Oliveira (1998:17), “a qualidade, mais do que um sistema ou forma de gestão, é um estado de espírito, uma cultura partilhada por todos os que trabalham na Organização”. Colocar os utentes/clientes no centro das atenções faz parte de um conceito estratégico acerca da qualidade. A tentativa de atender da melhor forma possível às necessidades expressas pelos utentes/clientes que recorrem a um serviço, combinada com sistemas para apoiar, continuamente, a melhoria da qualidade dos serviços prestados, proporciona às instituições e profissionais o aumento do seu prestígio e a procura dos seus serviços.

No entanto, convém realçar que a prestação de serviços apresenta uma série de peculiaridades, que fazem com que algumas das ferramentas da qualidade desenvolvidas originalmente para a manufatura, tenham que sofrer algumas adaptações para colher resultados na prestação de serviços. De facto, os serviços possuem um conjunto de características que os diferencia da manufatura propriamente dita. Os serviços possuem um elevado grau de intangibilidade. Uma das características que diferencia a “prestação de serviços” da “entrega de produtos” é que, no caso dos serviços, geralmente é necessária a presença dos clientes para a execução dos mesmos.

Por exemplo, quando um cliente²⁰ entra num estabelecimento que presta serviços de saúde, ele vivencia o serviço, ou seja, passa por um conjunto de etapas e experiências que vão desde a sua entrada no estabelecimento de saúde até à sua

¹⁹ Comissão Permanente dos Hospitais da U.E. (Setembro 2000). *A Qualidade dos Cuidados de Saúde – Actividades Hospitalares – Relatório do Grupo de Trabalho em Cuidados de Qualidade em Hospitais/Subcomissão para a Coordenação*, p.5

²⁰ Verifica-se uma certa controvérsia relativa à designação a atribuir aos que necessitam de receber cuidados de saúde. Há os que consideram que a designação mais adequada é doentes, para outros é a de utentes e, para outros ainda, são clientes. Para muitos esta última designação é tida como “demasiado orientada para o mercado”.

saída. Um serviço deste tipo é focado na linha da frente, isto é, grande parte do serviço é presenciado pelo cliente. Além disso é prestado em tempo real. Assim, se por um lado, dificilmente pode ser corrigido, por outro, ao contrário do que acontece noutro tipo de serviços (onde o grau de tangibilidade é bem superior), um erro na qualidade do serviço prestado pode ter consequências fatais quando comparado com um atraso na recepção de um documento, ou o preenchimento indevido de um impresso...Se o serviço médico for incorrectamente prestado não se pode carregar no "botão de rebobinar", rasgar um impresso e preencher outro. Não existem etapas intermediárias entre a produção e o consumo dos serviços. É essencial que cada etapa do processo de serviço seja convenientemente arquitectada, para que o "pacote de serviço" entregue ao cliente o satisfaça.

O contacto durante a prestação de serviço foi denominado por Carlson (1994) de momento da verdade. O momento da verdade "é precisamente aquele instante em que o cliente entra em contacto com qualquer sector do seu negócio e, com base nesse contacto, forma uma opinião sobre a qualidade do serviço e, possivelmente, a qualidade do produto".

Assim, nos serviços são enfatizadas as relações directas com os utentes/clientes e o processo deve ser flexível, porque o cliente participa do processo produtivo de forma efectiva (Paladini, 1995). Há ganhos de qualidade quando os objectivos dos profissionais da saúde e os dos utentes/clientes dos serviços de saúde estão em convergência. Os primeiros na expectativa de obter melhorias no seu estado de saúde e de os serviços prestados corresponderem às expectativas que tinham, e os segundos, procurando executar esses serviços da melhor forma.

Na verdade, como afirma Mezomo (2001:95), os utentes/clientes "nem sempre têm condições para avaliar o conhecimento e a técnica, mas sabem avaliar muito bem o nível da atenção que lhes é dada."

O conceito de melhoria da qualidade nos serviços de saúde está intimamente relacionado com o envolvimento dos profissionais de saúde no relacionamento com os utentes/clientes. Consequentemente, este factor pode ser determinante na avaliação que os mesmos fazem do serviço prestado, relativamente às expectativas que criaram. Os conhecimentos e as técnicas/tecnologias utilizadas pelos profissionais de saúde podem, na avaliação que o utente/cliente faz do serviço, passar para um segundo plano, assumindo menos relevância.

1.5 A QUALIDADE EM SAÚDE – DIFERENTES PERSPECTIVAS

Ao contrário do que sucedia no passado, a melhoria do nível económico-social e cultural das pessoas e, conseqüente, o aumento das expectativas relativamente à Saúde, a inclusão da Qualidade nos discursos políticos, o desenvolvimento científico e tecnológico, a inflexibilidade imposta pelos custos elevados da prestação dos serviços, o ganho dos profissionais em “melhorarem o seu desempenho e progredirem nas carreiras”, assim como a “sobrevivência empresarial”²¹ que actualmente se faz sentir na saúde, justificam a evolução verificada nas exigências da qualidade na prestação dos cuidados de saúde.

Actualmente, sem dúvida, o que mais diferencia as organizações está centrado na “qualidade pessoal e no desempenho profissional dos seus recursos humanos”²².

Se nos debruçarmos especificamente na qualidade que atenda à especificidade dos serviços prestados na área da saúde, poderíamos entendê-la como uma extensão missão da organização, que é a de atender e exceder as necessidades e expectativas dos seus clientes.

Na perspectiva de Heater Palmer, o conceito de qualidade em saúde baseia-se, fundamentalmente, num “conjunto de actividades destinadas a garantir serviços acessíveis e equitativos, com prestações profissionais óptimas, tendo em conta os recursos disponíveis e conseguindo a adesão e satisfação dos utentes para os cuidados recebidos”.

Para atingir esta meta, convém, portanto, que a formação de todos os profissionais de saúde deva integrar aspectos que não se limitem ao conhecimento das causas biológicas das doenças e das técnicas para o seu combate, mas atender também aos fenómenos psicossociais e culturais, por forma a proporcionar o melhor relacionamento com os utentes/clientes.

No entanto, não é de admirar que, relativamente aos conceitos de qualidade na prestação de cuidados de saúde, haja diferentes perspectivas. Essas perspectivas advêm naturalmente dos pontos de vista dos diferentes *stakeholders* envolvidos no processo de prestação de serviços de saúde - onde se incluem os doentes, os seus familiares, profissionais de saúde, companhias de seguros, proprietários de estabelecimentos privados de saúde, políticos, contribuintes em geral, etc. No que

²¹ Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (1997). *A saúde dos portugueses*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p.129

²² Mezomo (2001: 53)

concerne aos clientes²³, o vector orientador do seu conceito de qualidade aponta, necessariamente, para a melhoria do seu estado de saúde, esperando receber cuidados de elevada qualidade (qualidade técnica), ainda que “não consigam especificar os aspectos de qualidade clínica do seu tratamento”²⁴. Para os profissionais de saúde, qualidade implicará ter ao alcance os meios técnicos e humanos necessários para a prestação de cuidados de saúde adequados a cada situação. Para os diferentes financiadores do(s) sistemas(s), na sua visão da qualidade pesará a forma racional como os recursos são utilizados, exigindo que os profissionais ofereçam e comprovem qualidade dos cuidados que prestam através da garantia externa da qualidade.

Assim, apesar das diferentes perspectivas no que diz respeito à definição de qualidade, os diferentes stakeholders envolvidos nos processos de prestação de serviços de saúde comungam da necessidade de fazer com que a aplicação dos recursos obedeça a critérios rigorosos, sendo por isso natural que todos aceitem a utilização de mecanismos que assegurem a aplicação, mais sistemática e eficaz, dos recursos financeiros e humanos disponíveis para a prestação de serviços de saúde. Convém ressaltar que este facto não é incompatível com a necessidade de melhorar a qualidade com que os cuidados de saúde são prestados.

No caso da saúde, Mezomo (2001:106) descreve qualidade como sendo: a obtenção de “níveis de excelência nos procedimentos administrativos e clínicos e no atendimento das necessidades dos clientes”, a optimização do uso dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos, a maximização dos “benefícios aos pacientes”, a minimização dos riscos para os clientes, a garantia da “máxima satisfação de todos os clientes internos e externos”, a redução dos custos e a eliminação do desperdício.

Um dos grandes mestres da qualidade na saúde, Avedis Donabedian²⁵, define qualidade no campo da medicina como uma “propriedade da atenção médica que pode ser obtida em diversos graus ou níveis. Esta propriedade pode ser definida como a obtenção dos maiores benefícios, com os menores riscos para o paciente”. O autor considera que os benefícios se definem “em função do alcançável de acordo com os recursos disponíveis e os valores sociais existentes”.

²³ Entendam-se doentes/utentes

²⁴ Comissão Permanente dos Hospitais da U.E. (Setembro 2000). *A Qualidade dos Cuidados de Saúde – Actividades Hospitalares – Relatório do Grupo de Trabalho em Cuidados de Qualidade em Hospitais/Subcomissão para a Coordenação*, p. 5.

²⁵ In: Mezomo (2001:73).

Mezomo²⁶ considera que os principais indicadores/componentes de qualidade dos serviços são a eficiência, a eficácia, a adequação, a aceitação, a continuidade, a acessibilidade, a segurança e a ética.

Tendo em consideração os indicadores que influem na qualidade dos serviços de saúde prestados, subscreve-se o conceito de qualidade entendido, aqui, como sendo “o grau de adequação dos serviços prestados (testes, diagnósticos e tratamento baseados no conhecimento actualizado com relação à eficácia e ao custo-efectividade) às reais necessidades do paciente (serviços efectivos, acessíveis e a custo compatível).”²⁷

A definição de qualidade na área da saúde obriga a que sejam tidos em consideração os direitos fundamentais da pessoa humana que devem ser garantidos e preservados, acautelando assim a dignidade das pessoas, o valor da vida e da saúde, devendo estes ser escrupulosa e incondicionalmente respeitados pelas organizações prestadoras de cuidados de saúde.

1.6 A IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE QUALIDADE NA SAÚDE – CASO NACIONAL

Como vimos, a qualidade na saúde tem algumas características que a diferenciam de outros sectores. Implementar sistemas de melhoria contínua da qualidade é, especialmente na saúde, da maior importância.

Tal como nos restantes países, em Portugal, a evolução na área da saúde progrediu de forma lenta e faseada no tempo.

A celebre reforma do sistema de saúde e da assistência, legislada em 1971 e conhecida como “a reforma de Gonçalves Ferreira”,²⁸, apesar de ter tido uma implementação exígua, forneceu a base para o futuro Serviço Nacional de Saúde. Esta reforma foi concebida no espírito daquilo que, sete anos mais tarde, vem a ser declarado, em Alma Ata, como “cuidados de saúde primários” que incluíam o estabelecimento dos “Centos de Saúde”.

A revolução democrática de Abril de 1974 e a Constituição de 1976 mudaram Portugal profundamente. Emergiram novas políticas sociais e a criação de um Serviço Nacional de Saúde foi considerada como a resposta mais adequada à necessidade de uma cobertura, mais extensa e equitativa, de serviços de saúde.

²⁶ In: Mezomo (2001:107).

²⁷ In Mezomo (2001: 66)

²⁸ Evolução do sistema de saúde, Observatório Português dos Sistemas de Saúde (OPSS)

<http://www.observaport.org/OPSS/Menu/Sistema/Sistema+de+Saude/hit+pt+evolucao+do+sistema+de+saude.htm> , 21 Janeiro 2007

Esta nova constituição estabelecia que “todos têm direito à protecção da saúde” que se realizaria “pela criação de um serviço nacional de saúde universal, geral e gratuito”. Também faz referência ao desenvolvimento económico, social e cultural de forma a assegurar e a promover a saúde.

Já em 1979, a Lei do Serviço Nacional de Saúde afirma que o acesso ao SNS deve ser garantido a todos os cidadãos independentemente da sua condição social ou económica. A revisão da Constituição em 1989 altera o “serviço nacional de saúde” “gratuito” para “tendencialmente gratuito”.

Apesar das alterações benéficas previstas pela Lei do Serviço Nacional de Saúde, certo é que, até ao início da década de 90, não existiam comissões de qualidade nos hospitais (a não ser as comissões específicas para antibióticos, higiene, ética, entre outras).

Segundo Jorge Simões(2004)²⁹, “Criou-se na sociedade portuguesa um sentimento de insatisfação face ao desempenho dos hospitais públicos”. Segundo este autor, as raízes da insatisfação que se gerou à volta do Serviço Nacional de Saúde são diversas e podem ser estudadas à luz de cinco atributos³⁰: economia, eficácia, eficiência, equidade e, por fim, a qualidade.

O ponto de partida para o desenvolvimento de uma abordagem sob o ponto de vista da qualidade em saúde, pelo menos ao nível do “discurso estratégico, situa-se na segunda metade da década de 80, através de um conjunto de actividades promovidas pela Escola Nacional de Saúde Pública e pela Direcção Geral de Cuidados de Saúde Primários. A conjuntura era favorável. Convém relembrar que a década de 85/95 foi marcada por uma estabilidade política sem precedentes desde a revolução de Abril. Tornando-se membro da Comunidade Económica Europeia (agora União Europeia), em 1986, Portugal começou a beneficiar do financiamento europeu para o desenvolvimento de infra-estruturas sociais e económicas, que incluíam, obviamente, o sector da saúde. As instalações e equipamentos do SNS expandiram-se. Uma proporção crescente da riqueza do país era, agora, destinada à saúde. Relativamente ao funcionamento do sistema de saúde, não obstante a crescente subida da verbas do orçamento de Estado destinadas a este sector, verificam-se fortes estrangulamentos no acesso aos cuidados de saúde.

Tornou-se, por isso, premente, a necessidade de alterações quer ao nível da gestão, como ao nível organizacional, para melhorar a efectividade e eficiência do

²⁹ Simões Jorge, Retrato Político da Saúde, *Dependência do Percurso e Inovação em Saúde: Da Ideologia ao Desempenho*, pág 174.

³⁰ Para mais detalhes acerca destes atributos, poder-se-á recorrer à obra anteriormente citada - pág. 175 e seguintes.

sector da saúde, culminando com sucessivas e progressivas referências à “Qualidade dos Serviços de Saúde” nos discursos e programas dos governos. Em 1990, a lei nº48/90 de 24 de Agosto – Lei de bases da Saúde prevê que “O funcionamento do Serviço Nacional de Saúde está sujeito a avaliação permanente, baseada em informações de natureza estatística, epidemiológica e administrativa. É igualmente colhida informação sobre a qualidade dos serviços, o seu grau de aceitação pela população utente, o nível de satisfação dos profissionais e a razoabilidade da utilização dos recursos em termos de custos e benefícios” ³¹. Em 1991, definiram-se as “orientações nacionais para a Garantia da Qualidade para o período compreendido entre 1992-95”³².

Após várias iniciativas, tanto no âmbito dos cuidados hospitalares como no dos cuidados de saúde primários, que tiveram lugar durante a década de 90, define-se em 1998 um «Sistema de Qualidade na Saúde», cujas referências mais significativas são o Conselho Nacional da Qualidade e o Instituto da Qualidade na Saúde (IQS), membro da ISO.

Nos seis anos seguintes o país é governado por uma minoria parlamentar. Este ambiente político não era muito propício a grandes reformas. Foi, no entanto, adoptado um processo de reforma cauteloso centrado em princípios da “nova gestão pública - new public management” aplicada à reforma do SNS, cujas principais medidas se consubstanciaram na:

- **Empresarialização pública no desenvolvimento dos hospitais e centros de saúde.**
- **Desenvolvimento da qualidade.** Uma nova abordagem para promover a qualidade no sector da saúde foi desenhada e implementada. Isto incluiu a criação do Instituto da Qualidade em Saúde
- **Política de recursos humanos.** Em 1998, o Conselho de Ministros adoptou uma resolução criando mais duas escolas de medicina públicas, reforçando o ensino da gerontologia, promovendo mais capacidade de investigação e melhor coordenação entre as instituições, onde se faz a formação pré e pós graduação dos profissionais de saúde.
- **Melhoraria das infra-estruturas de saúde pública**
- **Programas para reduzir as listas de espera cirúrgicas**
- **Introdução do cartão do utente**

Actualmente, a necessidade de implementar sistemas de qualidade e de consolidar uma política de qualidade para o sector da saúde está assumida formalmente, quer

³¹ Base XXX da Lei nº 48/90, de 24 de Agosto-Lei de bases da saúde

³² Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (1997). *A saúde dos portugueses*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p.133

por instâncias internacionais, como a Organização Mundial de Saúde, quer por organizações nacionais, como o Conselho Nacional da Qualidade e o Instituto da Qualidade em Saúde.

No cumprimento da orientação estratégica definida no documento "Saúde um Compromisso"³³, há que ter em consideração os objectivos prioritários para o sector, como são a promoção da saúde e a prevenção da doença, a melhoria do acesso a cuidados de qualidade e a promoção de novas parcerias e novos actores.

O Programa Operacional da Saúde 2000-2006, integrado no 3º Quadro Comunitário de Apoio, contava com um orçamento de 700 milhões de euros destinados a financiar projectos públicos e privados que cumprissem os objectivos específicos de cada um dos eixos prioritários.

Como podemos observar na figura da página seguinte, o programa estabelece 3 eixos prioritários, que se consubstanciam nas oito medidas que preenchem o universo da intervenção:

Eixo prioritário 1 – Promover a saúde e prevenir a doença

Eixo prioritário 2 – Melhorar o acesso a cuidados de saúde de qualidade

Eixo prioritário 3 – Promover novas parcerias e novos actores na saúde

Relativamente ao II Eixo Prioritário - Melhorar o acesso a cuidados de saúde de qualidade, o III QCA 2000-2006 no Programa Operacional de Saúde³⁴ – Saúde XXI, inscreve, pela primeira vez, uma importante dotação financeira (3 500 000 euros) destinada a uma política de promoção da qualidade em saúde, concretizada nas Medidas:

2.3 – Certificação e Garantia da Qualidade

2.4 – Formação de apoio a projectos de modernização da saúde.

³³ *Saúde um compromisso: A estratégia para o virar do século (1998-2002)*. Lisboa: Ministério da saúde, 1999

³⁴ Entrevista a Cármen Pignatelli, gestora do Programa, Saúde XXI: Obter ganhos em Saúde e assegurar a qualidade dos cuidados, in <http://www.iqs.pt/pdf/p6-14.pdf>

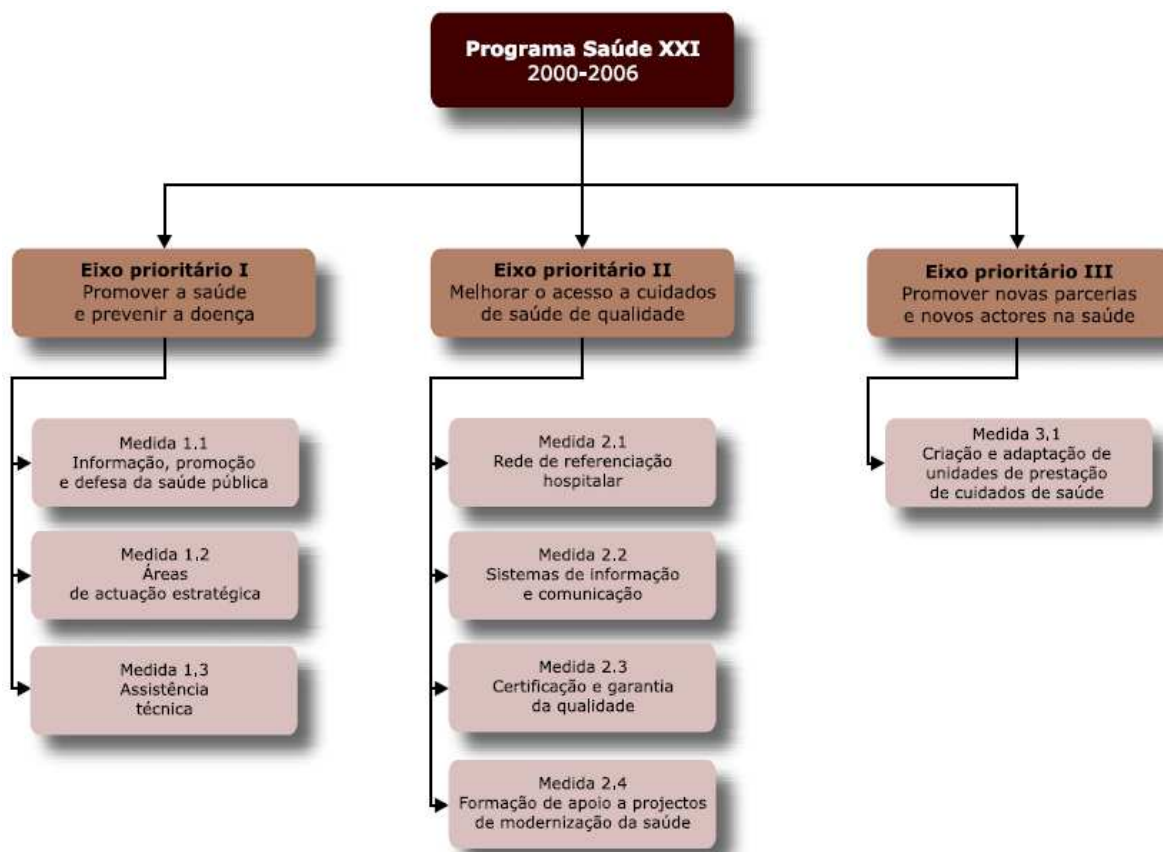


Figura 2 : Programa de Saúde XXI (2000-2006)

A Medida 2.3 tem essencialmente três objectivos:

- Promover a criação de sistemas de garantia da qualidade em saúde (Certificação/acreditação);
- Dotar os serviços de saúde das condições necessárias à sua adequação aos padrões de referência exigidos pelos sistemas de garantia da qualidade;
- Desenvolver e consolidar a rede de recursos de conhecimento em saúde.

No que respeita à certificação e acreditação dos serviços de saúde e dos laboratórios, incluem-se todas as acções necessárias à qualificação (diagnósticos da situação, definição de padrões e normas de referência, processos de certificação, consultorias externas, melhoria dos processos), bem como investimentos físicos ligados ao processo de certificação ou acreditação (adaptação de instalações e equipamentos).

Quanto à melhoria contínua da qualidade, integram-se nesta Medida todas as acções não conducentes a uma certificação.

Os Processos de melhoria contínua da qualidade visam corrigir erros do sistema e reduzir a variabilidade existente, constituindo uma melhoria permanente, num quadro de responsabilidade e de participação colectiva.

A melhoria contínua da qualidade baseia-se, portanto, na avaliação sistemática do modo como as actividades de saúde (educação e promoção da saúde, prevenção da doença, diagnóstico, tratamento e reabilitação) influem nos níveis de saúde e na satisfação dos cidadãos e das comunidades em relação aos serviços e ao sistema de saúde.

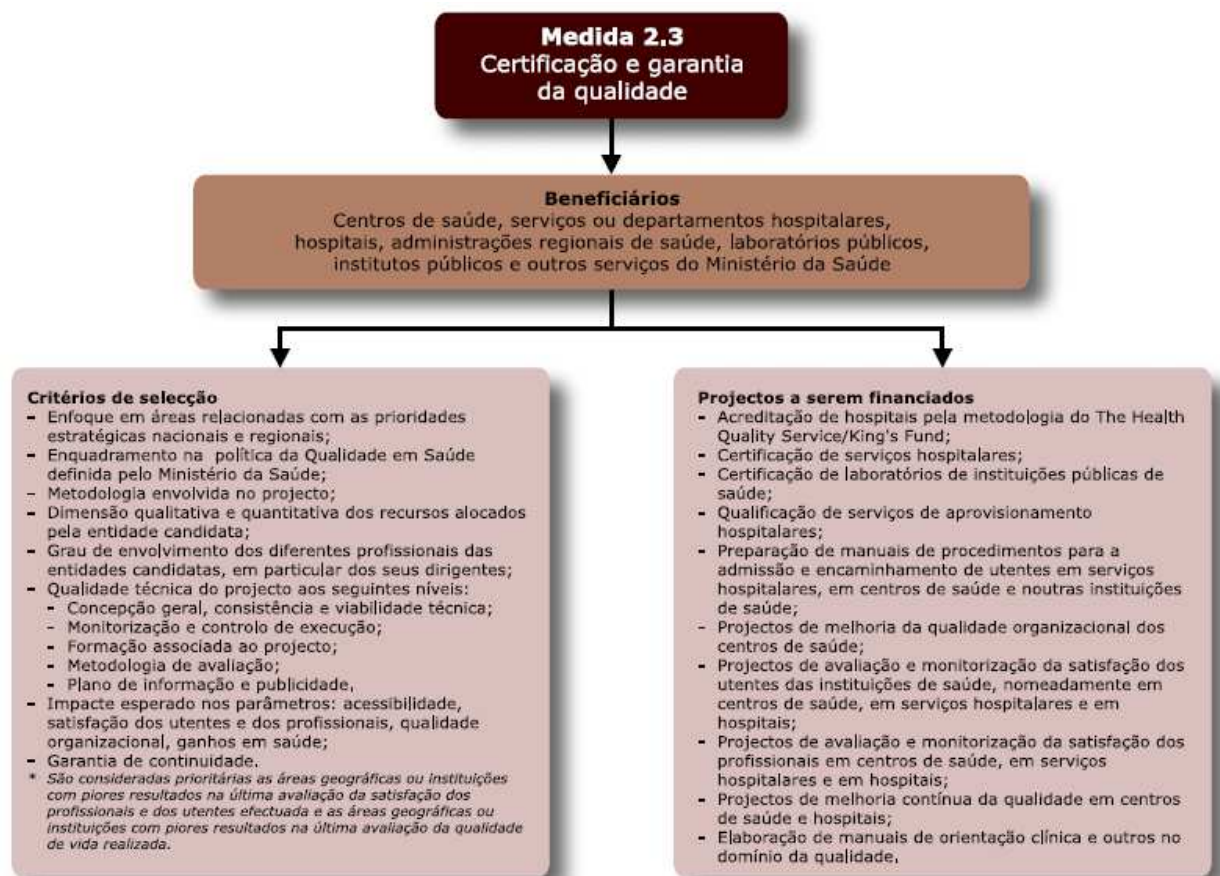


Figura 3 : Medida 2.3 – Certificação e Garantia da Qualidade

Para além das despesas relativas ao estudo e identificação de problemas e ao estabelecimento de processos de melhoria de qualidade nos serviços de saúde, pretende-se o financiamento de um programa de avaliação, revisão e melhoria organizacional dos hospitais e de estudos sobre a evolução e satisfação dos profissionais do sector.

A Medida 2.4 reconhece que a concretização de determinados projectos de modernização dos serviços de saúde, em cumprimento das orientações inscritas na *Estratégia da Saúde*, implica uma qualificação específica dos profissionais envolvidos, havendo, por isso, necessidade de desenvolver programas formativos

que assegurem a aquisição e desenvolvimento das competências exigidas. É objectivo desta Medida promover a qualificação dos profissionais de saúde envolvidos na realização de projectos de modernização sectoriais, reforçando assim o desenvolvimento dos mesmos.

A entidade responsável pela implementação destas medidas é o Ministério da Saúde. Tendo como Beneficiários os Organismos do Ministério da Saúde e outras instituições públicas, dos sectores social e privado.

O Plano de Desenvolvimento Regional (PDR) 2000-2006 elegeu como prioridade *"Elevar o Nível de Qualificação dos Portugueses, Promover o Emprego e a Coesão Social"*, onde se enquadravam as preocupações em matéria de melhoria da saúde dos portugueses. Este Programa reconhece que a "obtenção de ganhos em saúde e de um melhor acesso a cuidados de qualidade por parte dos cidadãos está estreitamente ligada tanto à qualificação dos profissionais de saúde como à proximidade e eficiência dos serviços nas comunidades locais, mas não deixa de exigir uma orientação a nível central, que está consubstanciada neste programa operacional"³⁵.

Entre as iniciativas que tiveram lugar e aquelas que estão em curso, ressalta-se o projecto sobre «monitorização da qualidade organizacional dos centros de saúde» (MoniQuOr).

No plano internacional, o programa MoniQuor foi candidato ao prémio para o Melhor Projecto a nível europeu na área da Melhoria da Qualidade. Ainda no contexto organizacional e na área da Melhoria do Atendimento, 18 unidades de saúde num total de 40 Serviços desenvolveram um Manual da Qualidade no Atendimento e Encaminhamento dos Utentes, tendo sido auditadas externamente e recebido as declarações de conformidade.

O Programa Nacional de Acreditação de Hospitais, com base na metodologia do KFHQS, tem vindo a desenvolver-se sustentadamente.

A Urgência Pediátrica do Hospital de Santo André SA, de Leiria, tornou-se no primeiro serviço das instituições do Serviço Nacional de Saúde a obter o estatuto e a declaração oficial de "serviço certificado", passando a ostentar a marca Qualicert.

³⁵ <http://www.qca.pt/pos/download/2000/saude.pdf> (pág. 27)

Noutra esfera de actuação, o QualiGest, baseado no modelo de Excelência da EFQM (European Foundation for Quality Management), teve uma primeira experiência de aplicação em Dezembro de 1999 em todos os centros de saúde da Sub-Região de Saúde de Aveiro.

O Protocolo assinado entre o IQS e a APQ permitirá que centros de Saúde e Hospitais utilizem o Modelo de Excelência da EFQM num futuro próximo.

Passados que foram estes seis anos e apesar do que muito se fez em matéria de melhoria de qualidade em saúde, constatamos que nem todas as boas pretensões do programa foram efectivamente concretizadas.

Não obstante as melhorias registadas nos últimos 20 anos nas condições de saúde da população portuguesa, continuam a subsistir algumas fragilidades e problemas que obrigam a atribuir a este sector uma importância prioritária.

Os principais indicadores de saúde dos portugueses continuam a manifestar um sentido de melhoria genérica, aproximando-se dos valores médios europeus. Mantêm-se, todavia, assimetrias regionais e intra-regionais, agravadas pelo envelhecimento das populações e desertificação do interior.

O diagnóstico da situação do Sistema de Saúde Português pode ser resumido e estruturado de forma a evidenciar as suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (análise *SWOT*³⁶), na conquista do objectivo traçado no Programa Operacional de Saúde 2000/2006.

O quadro seguinte sistematiza, com base em diagnósticos realizados, as principais forças e fragilidades com que se depara o Sistema de Saúde Português. Identifica, ainda, no quadro de factores exógenos condicionantes, as principais oportunidades e ameaças com que o mesmo se defronta na conquista do objectivo traçado no Programa Operacional Saúde.

³⁶ O termo **SWOT** é um anagrama de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats). Não há registos precisos sobre a origem deste tipo de análise, apesar de bastante utilizada. HINDLE & LAWRENCE (1994) defendem que a análise SWOT foi criada por professores da Harvard Business School: Kenneth Andrews e Roland Christensen. Por outro lado, TARAPANOFF (2001:209) considera que a análise SWOT já era utilizada há mais de três mil anos quando cita em uma epígrafe um conselho de Sun Tzu: “Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças” (SUN TZU, 500 a.C.)

		FORÇAS	FRAQUEZAS
Origem do factor	Interna (organização)	<ul style="list-style-type: none"> • Universalidade dos cuidados de saúde • Solidariedade do financiamento • Rede de estabelecimentos de saúde cobrindo a totalidade do território • Sentido de apropriação dos “serviços • Tradição e práticas de saúde pública bem estabelecidas (vacinação, por exemplo) • Existência de alguns centros de excelência e de pólos de boas práticas • Elevada qualificação técnica em alguns grupos profissionais • Reconhecimento político alargado de que o serviço Nacional de Saúde tem sido um núcleo essencial na garantia da coesão social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de articulação e coordenação estratégicas • Excessivo centralismo e burocratização da Administração Pública • Serviço Nacional de saúde demasiado virado sobre si próprio • Insuficiente racionalidade na organização, gestão e funcionamento do Sistema de Saúde, bem como nas opções de investimento • Problemas no acesso e qualidade dos cuidados • Deficiente planeamento de recursos humanos com défices, excessos de má-distribuição • Proporção baixa do contributo público para a despesa total em saúde(59%) • Escassez de resposta a necessidades de saúde emergentes(cuidados no domicílio, na comunidade, internamento de estadia média e prolongada, cuidados paliativos) • Sistema de informação, comunicação e avaliação pouco desenvolvidos
	Externa (ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de uma Estratégia explícita de desenvolvimento do Sistema de Saúde • Grande expectativa social quanto às reformas do sector • Sentido social da urgência de reformas • Início de práticas de contratualização em saúde • Algumas experiências inovadoras na gestão de centros de saúde e hospitais, na telemedicina e noutros domínios • Lançamento das bases para o Sistema de Qualidade na Saúde • Decisão política (Assembleia da República e do Governo) sobre a formação de profissionais para a saúde • Crescente apetência para o reforço de formas de participação do cidadão • Ambiente social e político favorável às dinâmicas intersectoriais e às parcerias entre os sectores público, social e privado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insustentabilidade/ ruptura financeira • Insustentabilidade social – perda da adesão da classe média com risco para a solidariedade no financiamento • Carência no mercado, a curto/médio prazo, de alguns tipos de profissionais • Desmotivação progressiva dos profissionais de saúde e insensibilidade crescente às necessidades, expectativas dos cidadãos • Redução do investimento na produção da saúde, por efeito de “desvio” no fluxo financeiro para áreas tecnológicas de grande consumo de recursos.

Figura 4: Análise SWOT do Sistema de Saúde Português adoptado do POS 2000/2006

O sector da saúde tem sido permanentemente confrontado com o problema do seu subfinanciamento crónico (Costa, 1994). Além disso, terá que mobilizar novos recursos financeiros, para fazer face nomeadamente a novos problemas e tendências (Costa, 1994):

- Crescente peso dos idosos na sociedade portuguesa;
- Aceleração do desenvolvimento tecnológico no domínio biomédico;
- Crescentes expectativas, necessidades e exigências dos consumidores em matéria de saúde.

O número de efectivos do *Serviço Nacional de Saúde (SNS)* aumentou de forma significativa, nos últimos dez anos, tendo as profissões técnicas mais diferenciadas acompanhado a tendência geral dos cuidados de saúde para um incremento da especialização. Todavia, continuam a verificar-se carências em determinadas profissões e um défice muito acentuado destes profissionais, colocando o País afastado dos seus parceiros europeus, quando comparado com a França, Dinamarca e Finlândia.

A análise *SWOT* acima resumida permite evidenciar a carência de determinados profissionais de saúde, carência esta que está intimamente ligada com a escassez de resposta a necessidades de saúde emergentes, nomeadamente a tendência para o envelhecimento da população e a carência de profissionais com competência para defrontar esta nova realidade, com é o caso dos gerontólogos.

Como podemos constatar na análise *SWOT*, a escassez de resposta a necessidades de saúde emergentes (cuidados no domicílio, na comunidade, internamento de estadia média e prolongada, cuidados paliativos) constitui-se como uma fraqueza do Sistema de Saúde Português, contribuindo para a carência no mercado, a curto/médio prazo, de alguns tipos de profissionais que possuam competências para enfrentar as novas realidades, tornando-se, assim, numa ameaça para o Sistema Nacional de Saúde.

Deve realçar-se que a natureza dos problemas e a dimensão reduzida das verbas previstas não permitem dar resposta à totalidade dos problemas existentes.

Por outro lado, a solução para muitos dos problemas e ameaças apresentados reside em reformas estruturais, as quais transcendem as questões financeiras. Porém, é justo destacar alguns dos pontos para os quais o Programa Operacional Saúde 2000-2006 tentou dar contributos significativos, quer reforçando e aprofundando algumas das forças identificadas, quer atenuando algumas das

fraquezas, quer criando condições e facilitando o aproveitamento atempado e adequado de algumas oportunidades, quer ainda atenuando ou contribuindo para reverter algumas das possíveis ameaças.

Apesar da consciência generalizada da importância da qualidade profissional e da criação de sistemas de qualidade em saúde se revelar uma acção prioritária, muito pouco se tem desenvolvido no âmbito da criação de instrumentos capazes de avaliar a qualidade profissional de um determinado profissional de saúde. Os mecanismos que existem, e são inúmeros, como podemos constatar, prendem-se mais com a avaliação de serviços de saúde no seu todo e na criação de cardápios de boas práticas nos locais de trabalho por forma a melhorar o atendimento e a minimizar as falhas e os erros em saúde.

No que respeita à avaliação dos profissionais em si, não temos conhecimento da existência de algum instrumento de avaliação específico para cada profissional, para além do instrumento genérico da Estrutura Comum de Avaliação (CAF) e do Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho na Administração Pública (SIADAP) que se guia, substancialmente, pelo alcance, ou não, de determinados objectivos, previamente estipulados.

Vejamos então o que se tem feito relativamente à avaliação dos serviços públicos e dos profissionais que neles trabalham, por forma a garantir a qualidade quer dos serviços, quer dos próprios profissionais.

2. INTERESSE NA AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS E PROFISSIONAIS

2.1 A AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Em Portugal, nos organismos e serviços da Administração Pública, não existe uma cultura de avaliação e as experiências nesta matéria são pontuais.

Segundo Gomes, “durante anos, os caminhos do direito e da avaliação, dos juristas e dos avaliadores, não só pareceram destinados a não se cruzarem como, nos países onde a cultura administrativa dominante tem por matriz o direito público e os juristas constituem parte significativa da elite burocrática, a avaliação conheceu um desenvolvimento relativamente lento.”³⁷

No entanto, actualmente, reconhece-se que a Avaliação dos Serviços Públicos é um elemento nuclear para a modernização administrativa, constituindo-se como um auxílio no processo de tomada de decisões, por forma a garantir a salvaguarda dos legítimos direitos dos cidadãos, bem como da satisfação das suas necessidades e expectativas relativamente aos serviços públicos. Cabe-lhe, assim, o confronto entre os fins estabelecidos, os recursos utilizados, os objectivos alcançados, a identificação dos pontos críticos – fortes e fracos e das mudanças/acções a empreender (medidas correctivas).

Nessa perspectiva, assume-se, apesar de algumas especificidades, da diversidade e do vasto âmbito de actuação dos organismos e serviços públicos, que a avaliação é uma actividade com potencial para desempenhar um certo número de funções importantes, de entre elas³⁸: modificar e aperfeiçoar as políticas, programas ou projectos públicos; melhorar a resposta dos serviços públicos aos seus utilizadores (centrando-se nas necessidades e satisfação dos destinatários); fundamentar determinadas decisões; aperfeiçoar as decisões de distribuição de recursos; evidenciar a responsabilidade perante a comunidade; gerar conhecimento; reforçar a autoridade e os poderes de supervisão; gerar trabalho interessante e bem remunerado; desviar ou obstruir pressões externas no sentido da acção imediata; legitimar a Administração como actividade “moderna”.

Apresenta-se, portanto, como um importante contributo para a melhoria da qualidade do funcionamento das organizações públicas e uma maior responsabilização dos seus órgãos de gestão e dos seus dirigentes.

³⁷ GOMES, J.A., “A perspectiva jurídica na avaliação de políticas públicas”, *I Encontro INA*, 1998.

³⁸ POLLITT, CHRISTOPHER, “Papéis alternativos para a avaliação no processo de reforma da gestão pública”, *I Encontro INA*, 1998.

Segundo *Manuel Gameiro*, a eficácia das organizações mede-se pela sua capacidade de satisfação dos fins para que foram criadas, ou seja, ao definir-se a missão de um organismo a que, para o efeito, se afectam recursos apropriados, gera-se *ipso facto*, a expectativa de que o produto final do esforço cumpra a missão que o determinou. Na sua óptica, esta forma de perspectivar a avaliação de resultados é completamente aplicável aos serviços públicos. Com efeito, a Administração Pública, como instrumento de realização de fins do Estado, está ao serviço da sociedade, que constitui o seu meio envolvente e cujas necessidades lhe compete satisfazer. Satisfá-las, basicamente, através da regulação e da prestação de serviços. Cada um dos actos reguladores e cada um dos serviços prestados, eles próprios também regulados, constituem a essência do produto final da actividade administrativa pública³⁹.

Conscientes da importância em alargar o processo de avaliação a todos os organismos e serviços públicos, no sentido de que sejam conhecidos os custos e os resultados da sua actividade, o interesse pela temática da avaliação tem sido crescente. Na verdade, em vários países tem-se assistido, nos últimos anos, à constituição de várias organizações, designadamente, a *Canadian Evaluation Association*; a *European Evaluation Society* e a *American Evaluation Association*.

A temática da avaliação do desempenho, designadamente, a avaliação dos organismos e serviços públicos, é de interesse inquestionável, actual, controversa, reveste-se de alguma complexidade e suscita interesse. São várias as questões possíveis de colocar nesta matéria, de entre elas: Avaliar os serviços públicos, porquê? Para quê? Com base em que sistema de avaliação? Qual o contexto em que surge? Avaliar em que momentos? Com que periodicidade? Qual o processo a seguir? Qual o método de avaliação? Qual o impacto na sociedade? Quais os reflexos da avaliação?

A Administração Pública deve ser avaliada para ser modernizada. O que se pretende, no fundo, é que os bens produzidos e os serviços prestados sejam de melhor qualidade. É neste âmbito que no nosso país surge a CAF.

³⁹ GAMEIRO, MANUEL, "A Avaliação na Administração Pública: actores e papéis", *I Encontro INA*, 1998.

2.2 ESTRUTURA COMUM DE AVALIAÇÃO (CAF) - AUTO-AVALIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

A *Common Assessment Framework* (CAF) teve origem nas reuniões informais dos Directores-Gerais das Administrações Públicas Europeias, durante a Presidência Austríaca da UE, na segunda metade de 1998. Nessa altura, discutiu-se a possibilidade de desenvolver uma estrutura comum Europeia para auto-avaliação organizacional no Sector Público. Esta estrutura deveria constituir-se como uma ferramenta simples, gratuita, que permitisse ajudar as Administrações Públicas da UE a compreender e utilizar técnicas modernas de gestão da qualidade, servisse como ponto de partida para a melhoria contínua no caminho da excelência e que possibilitasse fazer comparações com organizações similares na Europa.

A Estrutura Comum de Avaliação⁴⁰ (CAF) resulta da cooperação desenvolvida entre os Ministros da União Europeia responsáveis pela Administração Pública e da cooperação de sucessivas Presidências da União Europeia: o Reino Unido e a Áustria em 1998; a Alemanha e a Finlândia em 1999 e Portugal em 2000. A CAF resultou ainda da colaboração conjunta entre a European Foundation for Quality Management (EFQM), a Academia Alemã Speyer, e o European Institute for Public Administration (EIPA). Foram feitas algumas experiências piloto em organizações públicas, durante as Presidências Finlandesa e Portuguesa.

- “*Comum*” significa que as mesmas estruturas e sistemas são empregues pelas organizações de serviço público dos diferentes países, que se encontram em situações socio-económicas diferentes e têm culturas administrativas diferentes.
- “*Estrutura*” indica um conjunto de princípios de qualidade agrupados de uma maneira lógica e coerente, englobando todas as características de funcionamento de uma organização, no sentido de se confrontar com a realidade de uma organização eficaz e de poder estabelecer um diagnóstico preciso do seu estado de saúde.
- “*Avaliação*” porque se pretende implementar mudanças e diligências, nos domínios identificados como tendo necessidade de melhorias, por forma a poderem ser superadas.

A CAF é uma ferramenta de apoio à implementação dos conceitos de Gestão da Qualidade na Administração Pública, constituindo-se como um modelo de auto-

⁴⁰ A CAF foi desenvolvida por um grupo director, criado pelo Directores-Gerais, o *Innovative Public Services Group* (IPSG), constituído por peritos nacionais, no sentido de organizar a cooperação entre os 16 membros (os 15 e a Comissão) e ainda com funções de supervisão do desenvolvimento dos trabalhos, levados a cabo pelo *CAF Working Group*, na concepção e avaliação do modelo CAF.

avaliação, criado com base nos critérios do **Modelo de Excelência da EFQM**, para as organizações públicas da União Europeia (UE) conhecerem e melhorarem o seu desempenho organizacional. Trata-se de uma ferramenta de gestão, utilizada em toda a Europa, especificamente criada com vista à introdução de uma estrutura comum para a avaliação da qualidade das Administrações Públicas e para as auxiliar na procura da excelência.

No sentido de modernizar e desenvolver as Administrações Públicas da União Europeia, têm vindo a ser realizadas Conferências da Qualidade ao nível europeu.

- A **Cimeira de Haia**, em 1997, a **Reunião de Londres** em 1998,
- **Cimeira de Lisboa**, em 2000,
- **1ª Conferência** para a Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia, em **Lisboa**, Maio de 2000 e a aprovação da CAF,
- **2ª Conferência** para a Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia, em **Copenhaga – Dinamarca**, Outubro de 2002,
- **3ª Conferência** para a Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia, em **Roterdão**, Setembro de 2004⁴¹.
- **4ª Conferência** para a Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia em **Tampere**, na **Finlândia**, Setembro de 2006 onde foi apresentada a nova versão CAF 2006⁴².

⁴¹ Nesta conferência, cada Estado-Membro apresentou 3 “*Boas Práticas Nacionais*” (*Workshops*), criando oportunidade para a recolha de testemunhos de sucesso dos Serviços Públicos Europeus, considerados fontes de aprendizagem para os serviços que pretendam desenvolver projectos de melhoria. Os grandes objectivos da 3CQ eram: partilhar as Melhores Práticas; transferência de instrumentos de conhecimento; construir e facilitar redes de trabalho na União Europeia. Para ver o Programa da Conferência, consultar o site: www.4qconference.org/

⁴² O tema principal da 4ª Conferência é: “*Building Sustainable Quality*”. O programa da Conferência é constituído por quatro subtemas: Estratégia; Performance; Cidadão; Conhecimento. Todos os Países Membros e parceiros de outras organizações cooperativas nomearam os seus respectivos casos de “melhores práticas”, através da utilização dos seus próprios processos e métodos de selecção independentes. No caso de Portugal, foram seleccionados:

- A Bolsa de Emprego Público (BEP);
- O Programa de Compras Electrónicas;
- O Sistema “*Empresa na hora*”.

A figura 5 sistematiza os principais momentos da Evolução da CAF.

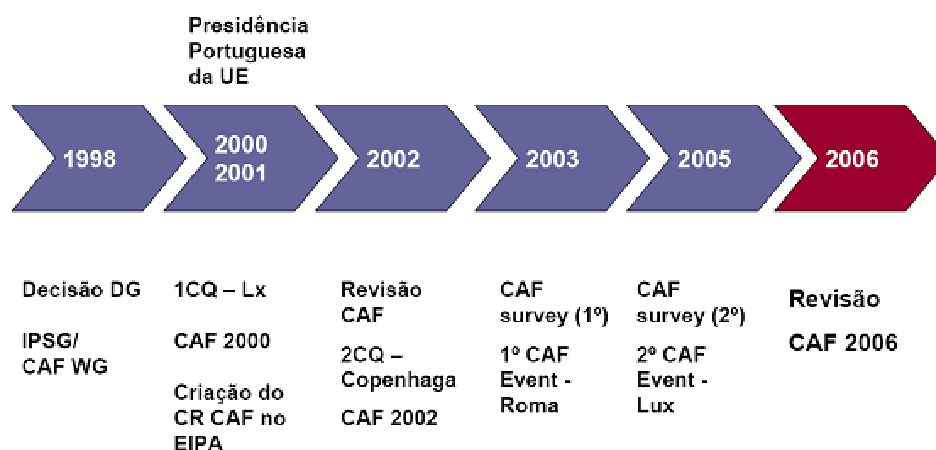


Figura 5: Principais momentos da História da CAF

Fonte: DGAP, “Seminário CAF: Metodologia de auto-avaliação para a melhoria dos serviços públicos”, Universidade do Porto, 3 de Nov. de 2005

2.3 A CAF NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PORTUGUESA

A implementação da CAF⁴³, em Portugal, tem sido feita a diferentes ritmos. Entre o ano 2000 e o ano de 2002, a sua implementação esteve a cargo de dois organismos diferentes: SMA (Secretariado para a Modernização Administrativa); IIAE (Instituto para a Inovação na Administração do Estado). Segundo a Direcção Geral da Administração Pública, as iniciativas, neste período, foram pontuais e sem uma estratégia de enquadramento na Reforma da Administração Pública.

Em 2004, no âmbito da Reforma da Administração Pública, designadamente através do Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho (SIADAP), criado pela Lei n.º10/2004, de 22 de Março e Decreto Regulamentar n.º19-A/2004 de 14 de Maio, que prevê, para além da avaliação dos funcionários, a avaliação dos serviços e organismos públicos, através, entre outros, da Auto-avaliação, é que a CAF se desenvolveu.

Actualmente cabe à Direcção Geral da Administração Pública⁴⁴ (DGAP), no âmbito da Inovação, modernização e qualidade, a responsabilidade de coordenação, acompanhamento e avaliação das iniciativas de divulgação e implementação da CAF

⁴³ A última versão da CAF encontra-se disponível no site: www.eipa.nl ou, em www.dgap.gov.pt.

⁴⁴ A DGAP é um serviço executivo, integrado na Administração Directa do Estado.

na Administração Pública Portuguesa. O DGAP é ainda, representante de Portugal no *Innovative Public Service Group (IPSG)*.

Em sintonia com o movimento europeu da Qualidade, a DGAP, enquanto responsável pela promoção da Qualidade e Inovação na Administração Pública, tem desenvolvido algumas iniciativas no sentido de promover a utilização da CAF na nossa Administração Pública, como ferramenta de diagnóstico do desempenho e Gestão da Qualidade.

O art.18.º, n.º 1, da Lei do SIADAP refere que *"a avaliação dos serviços e organismos pressupõe a informação sobre recursos humanos e materiais afectos a cada unidade orgânica que o integra, bem como a apresentação de resultados"*.

A avaliação dos funcionários encontra-se integrada no ciclo anual de gestão dos serviços e organismos públicos. Este novo sistema de avaliação de desempenho dos funcionários públicos é constituído por três componentes: os objectivos (de responsabilidade individual e partilhada), as competências comportamentais e a atitude pessoal.

Relativamente aos objectivos estes são contratualizados entre o avaliador e o avaliado e são fixados em cascata, isto é, os serviços e organismos fixam os seus objectivos estratégicos anualmente, que por sua vez, são desdobrados em objectivos operacionais para cada uma das Unidades Orgânicas dos Serviços e Organismos, e a partir daí, são definidos os objectivos para cada um dos funcionários. Tendo em consideração que o SIADAP é um sistema integrado, a avaliação das pessoas nas organizações públicas é articulada com a avaliação dos Serviços e Organismos, através de mecanismos de auto-avaliação, de serviços de controlo e auditoria (Inspecções Gerais e Sectoriais, Tribunal de Contas, Direcção Geral do Orçamento) e de entidades externas.

Sem querer entrar em grandes detalhes técnico-jurídicos, o refira-se apenas que SIADAP corresponde ao actual sistema de avaliação de desempenho dos funcionários públicos. Representou um corte radical com o antigo sistema, entrou "a martelo" e caiu no colo dos dirigentes e funcionários, que tiveram rapidamente que habituar-se à ideia de fixar e cumprir objectivos, respectivamente. Paralelamente, e como já referimos, o novo sistema aposta na definição de objectivos em cascata, sendo que os objectivos da direcção de serviços terão que estar alinhados com as divisões que dela dependem, e assim sucessivamente até às secções, e ao respectivo pessoal nelas integradas. Contudo, esqueceu-se de pequenos pormenores: a avaliação do organismo, enquanto topo dessa cascata,

não deve ser efectuada? E como encontrar as métricas adequadas para avaliar o cumprimento/incumprimento dos objectivos?

A falha na regulamentação destes poderá condenar o SIADAP a uma existência sem sentido para a maioria das organizações públicas, pouco habituadas a lidar com gestão por objectivos, com a sua fixação, medição e aferição, bem como com os restantes conceitos e terminologias que o novo sistema de avaliação introduziu (competências comportamentais e atitude pessoal).

Decorridos seis anos após a apresentação da CAF (*Common Assessment Framework/Estrutura Comum de Avaliação*) em Lisboa, na 1ª Conferência da Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia, é manifesto o interesse de todos os Estados Membros em promover e aprofundar a aplicação deste modelo de auto-avaliação como ponto de partida para a melhoria contínua das organizações públicas.⁴⁵

A CAF tem quatro objectivos principais:

- Apreender as características essenciais das organizações públicas;
- Servir como instrumento de melhoria do desempenho dos serviços e organismos da Administração Pública;
- Servir de “ponte” entre os vários modelos utilizados na Gestão da Qualidade pelas Administrações Públicas da UE;
- Facilitar a utilização do benchmarking⁴⁶ entre organizações públicas.

A CAF permite:

- Conhecer os pontos fortes e os pontos críticos (a melhorar) das organizações públicas;
- A revelação das percepções das pessoas em relação à sua própria organização e o aumento da mobilização da mesma para a mudança;
- Acrescentar mais-valias ao sentido de auto-responsabilização dos gestores públicos;
- Conhecer o nível de satisfação dos diferentes públicos que se relacionam com as organizações públicas (cidadãos, fornecedores, sociedade civil);
- Construir projectos de mudança sustentados, com base no conhecimento do estado de saúde da organização;

⁴⁵ Melhoria contínua – Técnica de mudança organizacional que envolve toda a organização (colaboradores e dirigentes) no esforço de melhoria dos processos de trabalho, tendo em vista a qualidade dos serviços, a economia de recursos e de tempo.

⁴⁶ Técnica ou processo sistemático de comparação de resultados e processos organizacionais entre duas ou mais organizações. Pode desenvolver-se dentro da mesma organização, entre alguns dos seus departamentos (benchmarking interno), ou entre diferentes organizações a nível nacional ou internacional.

- A avaliação baseada em evidências;
- A avaliação através de um conjunto de critérios aceites pelos países europeus;
- A ligação entre os objectivos definidos e as estratégias delineadas;
- A motivação das pessoas nas organizações públicas através do envolvimento destas no processo de melhoria;
- A identificação dos progressos e dos níveis de melhoria alcançados;
- A promoção e a partilha de boas práticas entre diferentes departamentos de uma organização (a nível interno) e com outras organizações (a nível externo).

Em síntese, no âmbito da qualidade e modernização da Administração Pública Portuguesa, a Estrutura Comum de Avaliação das Administrações Públicas da União Europeia – (CAF) surge como um modelo de diagnóstico organizacional que desencadeará mudanças organizacionais, no sentido da melhoria contínua e da prestação de um melhor serviço público, baseando-se no processo de auto-avaliação que permite que a organização pública que a aplique, aprenda a conhecer-se e tenha uma noção do seu desempenho.

Caso esta pretenda obter uma avaliação mais pormenorizada, deverá utilizar modelos, tais como o modelo alemão Speyer⁴⁷ e o modelo EFQM. A CAF é compatível com estes e outros modelos, podendo, portanto, constituir o primeiro passo a tomar pela organização, no sentido de implementar a gestão da qualidade na mesma.

Vantagens da CAF:

1. Modelo simples de aplicar;
2. Gratuito (não exige recurso a pagamento de serviços externos);
3. Mobiliza a organização para a Qualidade;
4. Cria indicadores de desempenho para utilização do benchmarking;
5. Conhecimento da evolução da organização, quando aplicado sistematicamente;
6. A possibilidade de aplicação, quer ao nível da macroestrutura (em toda a organização), quer ao nível da microestrutura (departamento).

⁴⁷ Patrick Staes and Nick Thijs, Report on the State of Affairs of the Common Assessment Framework (CAF) after Five Years in <http://www.eipa.nl>

Pressupostos de aplicação da CAF:

1. Como qualquer processo de mudança, exige vontade e empenho da Direcção de topo;
2. Implica a constituição de uma equipa de auto-avaliação, com formação sólida no modelo e noutras metodologias de avaliação da Qualidade: ISSO e TPS, etc;
3. Pressupõe formação/sensibilização de todos os colaboradores no modelo, no trabalho em equipa e nas áreas do comportamento organizacional (mudança, inovação e clima organizacional);
4. Utiliza questionários, entrevistas e reuniões para aferir o estado de saúde da organização.

O percurso em direcção à Qualidade não termina com a obtenção da marca de "Empresa Certificada"; a evolução na Qualidade continua no sentido da Excelência. O Sistema Português da Qualidade dispõe do denominado Prémio de Excelência do Sistema Português da Qualidade (PEX-SPQ), que promove a utilização das metodologias de Gestão da Qualidade Total, através das quais as organizações procedem a um auto-diagnóstico que contribui para que prossigam um processo de melhoria contínua, permitindo-lhes tomar a decisão de concorrer, ou não, ao Prémio Excelência.

Esta auto-avaliação é feita através da análise de um conjunto de nove critérios representativos dos meios (enablers) utilizados pela organização na sua actividade, e do resultado dessa actividade (results). A pontuação máxima dos nove critérios é de mil pontos, divididos em partes iguais entre os dois conjuntos, meios e resultados. A figura seguinte retrata o modelo⁴⁸.

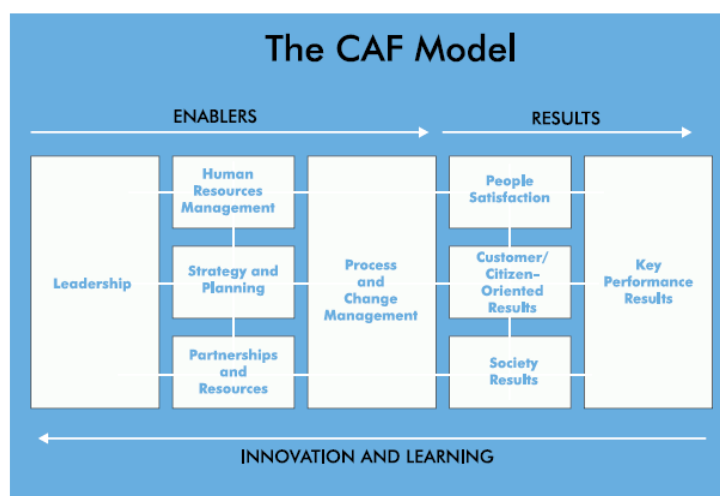


Figura 6 – Modelo de Auto-Avaliação da Qualidade

⁴⁸ Patrick Staes and Nick Thijs, Report on the State of Affairs of the Common Assessment Framework (CAF) after Five Years in <http://www.eipa.nl>

As nove caixas identificam aqueles que são os principais aspectos a ter em conta numa análise organizacional. Dentro de cada uma delas existe um critério. Os critérios representam as dimensões da organização que devem ser consideradas durante a avaliação que, por sua vez, são constituídos por sub-critérios⁴⁹.

A Auto-Avaliação

Com base nos resultados da auto-avaliação, segue-se a listagem das oportunidades de melhoria para cada um dos nove critérios da CAF, no sentido de elaborar um Plano de Melhorias.

A equipa de auto-avaliação poderá identificar a realização de questionários de satisfação como uma acção de melhoria, aplicando-os a colaboradores e clientes (cidadãos). Durante a fase de realização da auto-avaliação, a sua aplicação poderá contribuir para o envolvimento das pessoas no processo de mudança e para uma avaliação mais abrangente da organização.

O Benchmarking

Uma das grandes virtualidades do modelo CAF é a criação de parâmetros de comparação entre organizações públicas. O benchmarking é um instrumento de diagnóstico que permite à organização pública comparar-se com as restantes e tomar conhecimento das melhores práticas. "Improving ourselves by learning from others."

A finalidade de acções de benchmarking é a de encontrar melhores formas de fazer as coisas, com base nos resultados alcançados por outras organizações, bastando para isso efectuar comparações com os resultados de outras organizações que também tenham aplicado o modelo CAF, em termos globais e por critério.

Existem vários tipos de benchmarking. Estão referenciados na CAF os seguintes: o benchmarking interno, externo e internacional. Qualquer um deles exige a realização de um processo de auto-avaliação com base no modelo CAF.

O número de utilizadores da CAF nos países europeus já ultrapassa os 500, ou seja, já existem potenciais parceiros que as organizações podem seleccionar para aprender com boas práticas desenvolvidas por outras organizações. A utilização deste modelo, a nível europeu, é tendencialmente crescente.

⁴⁹ Quer os critérios, quer os subcritérios poderão ser consultados na versão Portuguesa da CAF.

Análise SWOT

Recorrendo de novo a uma análise SWOT da avaliação das organizações públicas com base no modelo de Auto-avaliação CAF, ou seja, uma análise dos pontos fortes (forças), dos pontos fracos (fraquezas), das oportunidades (vantagens potenciais) e das ameaças (dificuldades potenciais) inerentes ao processo de implementação da CAF nas organizações públicas, as conclusões são as que se seguem.

Na Figura seguinte vamos tentar sistematizar as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da aplicação do modelo de auto-avaliação CAF nas organizações públicas.

		FORÇAS	FRAQUEZAS
Origem do factor	Interna (organização)	<ul style="list-style-type: none"> Os cidadãos exigem qualidade na prestação dos serviços públicos; A auto-avaliação através do modelo CAF: identifica oportunidades de melhoria; introdução à gestão pela qualidade; A adopção da CAF é um compromisso assumido ao nível dos Ministros das Administrações Públicas da União Europeia. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos materiais e humanos escassos para apoiar a implementação da CAF na Administração Pública; Apesar das iniciativas de qualidade em serviços públicos lançadas pelo Secretariado para a Modernização Administrativa (SMA) – Anos 90 – permanece incipiente uma cultura de qualidade na Administração Pública.
	Externa (ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> Vontade política para adoptar a CAF na auto-avaliação dos serviços públicos (SIADAP); A avaliação é entendida pelo Governo como um dos vectores do processo de Reforma da Administração Pública; 	<ul style="list-style-type: none"> Processos de auto-avaliação enviesados e sem rigor que poderão conduzir ao descrédito da CAF; Planos de Melhorias “metidos na gaveta” – pode conduzindo à frustração.

Figura 7: Análise SWOT da implementação da CAF nas organizações públicas

2.4 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR

Como vimos algumas iniciativas têm vindo a ser tomadas, no nosso País, nos últimos anos, de entre as quais, a avaliação das Universidades Públicas.

A definição de sistema da qualidade segundo a norma ISO 8402, como um “conjunto composto pela estrutura organizacional, pelos procedimentos, pelos processos e pelos recursos necessários para implementar a gestão da qualidade numa organização”, não é específica para cada área. Estes princípios da gestão, norteados pela garantia da qualidade, podem aplicar-se a todas as actividades. Claro está que para cada área de aplicação deverão adaptar-se esses princípios às especificidades inerentes à actividade a que se dedicam.

Como adiantámos na introdução, as Universidades diferenciam-se das demais organizações, pelo tipo de actividade e funções que desempenham na sociedade, estando, muitas vezes, nas suas mãos a construção de uma sociedade moderna, capaz, propensa e preparada para o desenvolvimento e para o progresso.

A passividade e a filosofia subjacente à gestão e actuação das Universidades no passado, não se coaduna, actualmente, com a velocidade das transformações que ocorrem na sociedade e, portanto, exige-se que estas se antecipem, tornando-se pró-activas. De facto, conscientes desta realidade, foram as próprias instituições do Ensino Superior que se anteciparam na criação de mecanismos de auto-avaliação, mesmo antes de qualquer lei obrigar a tal. Só em 1994 surge legislação que estabelece as bases do sistema de avaliação e acompanhamento das Instituições do Ensino Superior - Lei nº 38/94, de 21 Novembro.

De resto, é imbuído neste espírito que surge o Instituto para a Formação Inicial Universitária (IFIU) da U.A. como um órgão capaz de coordenar todo o processo de ensino-aprendizagem da formação inicial universitária, constituindo-se como o agente dinamizador das mudanças necessárias para atingir os objectivos traçados e, portanto, o órgão de gestão que garante a qualidade do ensino ministrado nesta Universidade.

Ao consultarmos o site do IFIU, apercebemo-nos de que, segundo este órgão, “todo o processo “Repensar os currículos” foi norteadado pela preocupação de criar condições de ensino/aprendizagem que visem a obtenção de competências exigíveis aos licenciados pela U.A”...e, “para concretizar a mudança que se deseja, é necessário alteração das práticas pedagógicas rotineiras, acompanhada de um esforço conjunto de docentes e discentes para se conseguir de facto um salto

qualitativo, e se criar um novo enquadramento para o desenrolar do processo de ensino/aprendizagem que garanta a concretização dos objectivos enunciados e nos coloque ao nível das melhores instituições universitárias europeias na formação inicial”.

Como afirma (Oliveira, 1998, 27), “as organizações excelentes não acreditam na excelência – somente na melhoria contínua”. Independentemente do método utilizado para atingir a melhoria contínua, há que ter consciência de que é um processo longo de interiorização de conceitos, papéis e práticas, tendo como pano de fundo uma auto-avaliação periódica. A “Auto-avaliação é uma revisão cíclica, profunda e sistemática de todas as actividades de uma organização e visa, como produto final uma listagem consensual de pontos fortes e fracos da Organização, por forma a estabelecer os ajustes necessários para a melhoria contínua dos serviços que presta”.

É com base neste pressuposto (da importância de um processo de auto-avaliação), que a ESSUA, atenta e sensível às vertiginosas mudanças que acontecem no ambiente que a circunda e com o qual interage, e preocupada, como afirma Moreira⁵⁰, na identificação e satisfação das expectativas e necessidades de um mercado cada vez mais selectivo e exigente, propõe a presente investigação.

⁵⁰ MOREIRA, 2005

3. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO

Population ageing is first and foremost a success story for public health policies as well as social and economic development...
Gro Harlem Brundtland, Director-General,
World Health Organization, 1999

O conceito de envelhecimento pode ser analisado sob duas perspectivas distintas. A este conceito está subjacente o envelhecimento biológico, que a comunidade médica geralmente define como a alteração progressiva das capacidades de adaptação do corpo verificando-se, conseqüentemente, um aumento gradual das probabilidades de morrer devido a determinadas doenças que podem precipitar o fim da vida. Neste contexto de envelhecimento biológico, podem verificar-se alterações a nível psicológico associadas às pessoas idosas. As perdas de memória ou maior dificuldade no raciocínio, são alguns exemplos. Por outro lado, as pessoas mais idosas estão também sujeitas a determinantes externos que podem desencadear algumas perturbações mentais ou comportamentais. É sabido que os idosos são muitas vezes alvo de situações de discriminação social, como é também conhecido que são um dos grupos mais vulneráveis à pobreza. A estes factores, associam-se a maior permeabilidade a determinadas doenças físicas, bem como algumas características individuais que se podem manifestar ou vivenciar de forma diferente em cada um dos sexos.

Socialmente também não é raro encontrar situações deficitárias em relações familiares ou sociais. O isolamento, como as inúmeras formas de exclusão social de que são alvo uma grande parte das pessoas idosas, condiciona o desenvolvimento de uma sociedade onde o envelhecimento possa ser vivido com maior qualidade de vida. Assim, desde tempos remotos, a velhice é associada à dependência e à perda do controle sobre a própria vida. A velhice é, quase sempre, percebida como um processo degenerativo, oposto a qualquer progresso ou desenvolvimento. As teorias, médicas biológicas e psicológicas, como veremos mais à frente, confirmam o envelhecimento como um tempo de declínio e decadência.

A experiência registada no passado recente, não apenas da população portuguesa, mas em geral de todas as populações humanas, com particular relevância nas sociedades mais urbanizadas e com mais elevados padrões de desenvolvimento económico e social, não deixa dúvidas quanto ao progressivo acentuar do designado envelhecimento demográfico. O conceito de envelhecimento, segundo esta outra perspectiva, resulta da transição demográfica, normalmente definida como a transição de um modelo demográfico de fecundidade e mortalidade elevada para um modelo em que ambos os fenómenos atingem níveis baixos.

Este último fenómeno de envelhecimento, como veremos mais à frente, traduz-se não só através da diminuição da população jovem como através do aumento do número de pessoas idosas na população total.

3.1 O ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO – CONCEITOS

O envelhecimento biológico é, antes de mais, uma característica inerente ao ser humano, sendo um processo muito complexo cujo mecanismo, todavia, não se conhece em pormenor. Trata-se de um processo natural, biológico e evolutivo resultante da interacção de vários factores intrínsecos (biológicos, genéticos) e extrínsecos (ambiente, percurso de vida, hábitos alimentares, profissão, ocupação, etc.).

Antes de mais, convém não desprezar que as pessoas não envelhecem todas da mesma forma. “A par dos factores genéticos, que determinam muito do processo, há que realçar que não é igual envelhecer no feminino ou no masculino, sozinho ou no seio da família, casado, solteiro, viúvo ou divorciado, com filhos ou sem filhos, no meio urbano ou no meio rural, na faina do mar ou na intelectualidade das profissões culturais, no seu país de origem ou no estrangeiro, activo ou inactivo”⁵¹. Considerar os idosos um grupo homogéneo, tratando-os por igual, é pois descaracterizar seiscentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e três portugueses com mais de 65 anos⁵².

São múltiplas as definições que existem relativamente ao conceito de envelhecimento.

Se centralizarmos o envelhecimento nos factores genéticos e biológicos, encontramos algumas definições como as que indicamos a seguir:

Büerger⁵³ descreveu o envelhecimento como a “alteração irreversível da substância viva em função do tempo”.

Vandervoort (1998, p.69) aponta a senescência como “um processo intrínseco, devastador e irreversível”.

Hayflick (1997, p.5) afirma que “representa as perdas das funções normais para os membros da mesma espécie, e que estas ocorrem desde a maturação sexual até à longevidade”.

⁵¹ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.78

⁵² Segundo os Censos 2001(INE)

⁵³ (LÓPES e BENEDETTI, 2001,.51)

Ainda sob o ponto de vista biológico, encontram-se na literatura várias teorias referentes ao envelhecimento humano, entre elas as teorias ditas “Baseadas em Eventos Propositais”, como a: Teoria da substância vital, a Teoria da mutação genética, a Teoria da exaustão reprodutiva. As demais teorias biológicas são as apontadas como as “Baseadas em Eventos Aleatórios” como a Teoria do desgaste, a Teoria do ritmo da vida, a Teoria do acúmulo de resíduos, a Teoria das ligações cruzadas, a Teoria dos radicais livres, a Teoria do sistema imunológico, a Teoria dos erros e reparos e Teoria da ordem e desordem.

Quanto aos factores psicológicos e sociais do envelhecimento, encontram-se definições como a de Otto (*apud* MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001, p.51), em que “o homem, à medida que envelhece, perde papéis e funções sociais e, com isso, afasta-se do convívio de seus semelhantes”.

Berger e Mailloux-Poirier, (1995), apontam teorias psicossociais do envelhecimento como a: Teoria da separação, Teoria da actividade, Teoria da estratificação etária Teoria do grupo minoritário, Teoria do conflito de gerações, Teoria da continuidade, Teoria de curso de vida. Estas teorias observam o envelhecimento segundo um óptica psicológica e social (PAPALÉO NETTO,1996; HAYFLICK 1997; MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001).

Ainda quanto ao envelhecimento intelectual e ao envelhecimento funcional, o primeiro começa a acontecer quando o indivíduo apresenta falhas na memória, dificuldades na atenção, na orientação, apresentando modificações ao nível do seu sistema cognitivo. O segundo ocorre quando o indivíduo começa a depender de terceiros para o cumprimento das suas necessidades básicas ou das suas tarefas habituais. Assim, invariavelmente, o envelhecimento apresenta-se com um processo singular, diversificado, irreversível e inevitável que comporta diferentes fases, culminando com mudanças fisiopatológicas, como uma reduzida reserva funcional associada a um equilíbrio biológico frágil e instável.

A Organização Mundial da Saúde – OMS⁵⁴ considera idoso todo indivíduo com 65 anos de idade, ou mais, que reside nos países desenvolvidos e com 60 anos ou mais, residentes em países em desenvolvimento. Esta definição de idoso está directamente ligada à qualidade de vida propiciada pelo país aos seus cidadãos (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001).

⁵⁴ <http://www.who.int/ageing/en/>

3.2 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO / TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

Como referimos anteriormente, o processo dinâmico pelo qual a população envelhece é chamado de envelhecimento demográfico. A transição demográfica é um processo que conduziu ou conduz uma população com elevados níveis de mortalidade e fecundidade até baixos níveis nestas duas variáveis, culminando com o envelhecimento demográfico.

3.2.1 A DIMINUIÇÃO DA FECUNDIDADE

Enquanto a longevidade dos indivíduos tende a aumentar, embora com ritmos diferentes para homens e mulheres, o declínio da fecundidade prossegue, agravando ainda mais a situação do envelhecimento da população. Segundo a projecção da população mundial das Nações Unidas⁵⁵, a proporção de jovens continuará a diminuir, para atingir os 21% do total da população em 2050. A diminuição do Índice Sintético de Fecundidade (ISF)⁵⁶, (número médio de filhos por mulher numa determinada data) num conjunto cada vez mais alargado de países conduz a um desequilíbrio grave, sobretudo quando este valor alcança níveis de fecundidade inferiores ao nível de “renovação geracional”. Como podemos constatar na tabela seguinte, a gravidade dos mesmos está associada à distância em relação a um nível mínimo que assegura a renovação das gerações (ISF de cerca de 2,1)⁵⁷.

ISF	CARACTERÍSTICAS
[1,8 ; 2,1]	Nível ligeiramente deficitário
[1,5 ; 1,8]	Nível deficitário significativo
[1,2 ; 1,5[	Elevado défice, com encurtamento da base da pirâmide de idades da população desse país
]...;1,2[	Caso extremo existente em alguns países da Europa do Sul e do Leste

Tabela 1: Índice Sintético de Fecundidade

Na Tabela 2, observa-se o Índice Sintético de Fecundidade (ISF) para um conjunto de países, verificando-se que não só a generalidade dos países apresenta ao longo do período 1990/95 uma diminuição da fecundidade, como alguns, designadamente europeus, Japão e China apresentam uma descendência média inferior ao nível de “renovação das gerações”.

⁵⁵ The remarkable demographic transition under way will result in the old and the young representing an equal share of the world's population by mid-century. Globally, the proportion of persons aged 60 years and older is expected to double between 2000 and 2050, from 10 to 21 per cent, whereas the proportion of children is projected to drop by a third, from 30 to 21 per cent.

⁵⁶ Taxa de Fecundidade Geral = $\frac{\text{Número de nados-vivos}}{\text{Efectivo médio de mulheres entre os 15 e os 49 anos}} \times 1000$, fonte INE

⁵⁷ Direcção de Serviços de Prospectiva (2000), *INFORMAÇÃO INTERNACIONAL, Análise Económica e Política*, Lisboa

	TMF			TMF	
	1990-94	1995		1990-94	1995
UE 15	1,50	1,43	Leste europeu	1,51	1,44
Alemanha	1,32	1,24	Suiça	1,55	1,48
Espanha	1,28	1,18	EUA	2,10	2,06
França	1,72	1,70	Japão	1,50	1,48
Irlanda	2,00	1,87	Índia	3,50	3,27
Itália	1,29	1,17	China	1,90	1,82
Reino Unido	1,78	1,71	Outros PED	4,30	4,06

Fonte: Eurostat, Statistics in Focus, 1996

Tabela 2: Descendência Média 1990-94 e 1995

No Sul da Europa o declínio da descendência média é dos mais acentuados (1,4). Como podemos observar na tabela 3 da página seguinte, Portugal apresenta uma descendência média de 1,4.

A Grécia, a Itália e a Eslovénia e a Espanha apresentam o ISF mais baixo, pelo que, sem um processo de imigração relevante, estima-se que, no caso Italiano, este país poderá perder 20 milhões de habitantes nos próximos 50 anos, com uma média de idades previsível de 58 anos, e indivíduos idosos em maior número que a população em idade activa.

A Servia e o Montenegro são os que apresentam índices mais elevados, a rondar os 1,8 e 1,7 respectivamente.

Em Espanha, a situação é análoga, perspectivando-se dificuldades de sustentação futura, com destaque para a dimensão de despesas associadas a pensões e cuidados de saúde. Em 2050, prevê-se que a média etária destas populações oscile entre os 49 anos, em Portugal, e os 52 anos, em Itália.⁵⁸

Nos países do Norte Europeu, regista-se uma descendência média de 1,7. O índice mais elevado regista-se na Islândia 2,1, logo seguido da Irlanda com 1,9. Os restantes países encontram-se no meio desta tabela: Na Noruega, na Dinamarca e na Finlândia regista-se um ISF de 1,8. A população do Reino Unido deverá crescer 13% devido, em grande parte, à imigração. No Reino Unido, apesar de actualmente a taxa não ser muito preocupante(1,8), verifica-se também um nível claramente inferior ao índice de “renovação geracional” de (2,1). No entanto, países do Norte Europeu como a Lituânia a Estónia e a Letónia, o índice é bastante mais baixo, rondando o 1,3 nascimentos por mulher.

⁵⁸ ANFN – Associação Nacional de Famílias Numerosas

Demographic Data and Estimates for the Countries and Regions of the Europe															
	Population mid-2006 (millions)	Births per 1,000 Population	Deaths per 1,000 Pop.	Rate of Natural Increase (percent)	Net Migration per 1,000 Pop.	Projected Population (millions)		Projected Pop. Change 2006–2050 (%)	Infant Mortality Rate ^a	Total Fertility Rate ^a	Percent of Pop. Of Age		Life expectancy at Birth (years)		
						mid 2005	mid 2050				>15	>65	Total	Males	Females
EUROPE	732	10	12	-0.1	2	717	665	-9	7	1.4	16	16	75	71	79
NORTHERN EUROPE	97	12	10	0.2	4	103	107	11	5	1.7	18	16	78	75	81
Channel Islands	0.2	12	9	0.2	—	0.2	0.2	15	3.4	1.4	15	13	78	76	80
Denmark	5.4	12	10	0.2	1	5.6	5.5	1	4.4	1.8	19	15	78	76	80
Estonia	1.3	11	13	-0.2	-0	1.2	1.0	-23	6	1.5	15	17	72	66	78
Finland	5.3	11	9	0.2	1	5.4	5.3	0	3.0	1.8	17	16	79	75	82
Iceland	0.3	14	6	0.8	5	0.3	0.4	17	2.5	2.1	22	12	81	79	83
Ireland	4.2	15	7	0.8	13	4.5	4.7	11	4.7	1.9	21	11	78	75	80
Latvia	2.3	9	14	-0.5	-0	2.2	1.8	-23	7	1.3	15	17	73	67	77
Lithuania	3.4	9	13	-0.4	-3	3.1	2.9	-15	7	1.3	17	15	72	66	78
Norway	4.7	12	9	0.3	4	5.2	5.8	25	3.1	1.8	20	15	80	78	83
Sweden	9.1	11	10	0.1	4	9.9	10.5	16	2.4	1.8	17	17	81	78	83
United Kingdom	60.5	12	10	0.2	4	65.8	69.2	14	5.1	1.8	18	16	78	76	81
WESTERN EUROPE	187	10	9	0.1	2	190	184	-2	4	1.6	16	17	79	76	82
Austria	8.3	9	9	0.0	7	8.7	9.0	8	4.1	1.4	16	16	79	76	82
Belgium	10.5	11	10	0.1	3	10.8	11.0	4	4.8	1.6	17	17	79	76	82
France	61.2	13	9	0.4	2	63.4	64.0	5	3.6	1.9	18	16	80	77	84
Germany	82.4	8	10	-0.2	1	82.0	75.1	-9	3.9	1.3	14	19	79	76	82
Liechtenstein	0.04	11	6	0.5	2	0.04	0.04	26	2.9	1.4	18	11	80	79	82
Luxembourg	0.5	12	8	0.4	3	0.5	0.6	37	3.9	1.7	19	14	78	75	81
Monaco	0.03	23	16	0.6	8	0.04	0.1	67	—	—	13	22	—	—	—
Netherlands	16.4	12	8	0.3	-2	16.9	16.9	3	4.9	1.7	18	14	79	77	81
Switzerland	7.5	10	8	0.2	5	7.4	7.2	-4	4.3	1.4	16	16	81	79	84
EASTERN EUROPE	296	10	14	-0.5	0	271	230	-22	10	1.3	16	14	69	63	74
Belarus	9.7	9	15	-0.6	0	9.4	8.5	-12	8	1.2	16	14	69	63	75
Bulgaria	7.7	9	15	-0.5	-0	6.6	5.1	-34	10.4	1.3	14	17	72	69	76
Czech Republic	10.3	10	11	-0.1	4	10.2	9.4	-8	3.4	1.3	15	14	76	73	79
Hungary	10.1	10	13	-0.3	0	9.6	8.9	-11	6.1	1.3	16	16	73	69	77
Moldova	4.0	11	12	-0.2	1	3.8	3.1	-21	12	1.3	20	10	69	65	72
Poland	38.1	10	10	-0.0	-0	36.7	31.5	-17	6.4	1.3	17	13	75	71	79
Romania	21.6	10	12	-0.2	-1	18.1	15.3	-29	16.8	1.3	16	14	71	68	75
Russia	142.3	10	16	-0.6	1	130.0	110.3	-22	11	1.3	15	14	65	59	72
Slovakia	5.4	10	10	0.0	1	5.2	4.7	-12	6.8	1.3	17	12	74	70	78
Ukraine	46.8	9	17	-0.8	0	41.7	33.4	-28	10	1.2	14	16	68	63	74
SOUTHERN EUROPE	152	10	10	0.1	5	153	144	-6	5	1.4	15	17	79	76	82
Albania	3.2	14	6	0.8	-3	3.5	3.5	12	8	1.9	27	8	75	72	79
Andorra	0.1	11	4	0.7	43	0.1	0.1	-2	3.9	1.3	15	12	—	—	—
Bosnia–Herzegovina	3.9	9	9	0.1	2	3.7	3.2	-18	7	1.2	16	14	74	71	77
Croatia	4.4	9	11	-0.2	3	4.3	3.8	-14	6.1	1.4	16	16	75	71	78
Greece	11.1	10	10	0.0	3	11.4	10.6	-4	4.0	1.3	15	18	79	77	81
Italy	59.0	10	10	-0.0	5	58.7	55.9	-5	4.1	1.3	14	19	80	78	83
Macedonia ^c	2.0	11	9	0.2	-0	2.1	1.9	-7	11.3	1.4	21	11	73	71	76
Malta	0.4	9	7	0.2	5	0.4	0.4	-10	5.9	1.4	18	13	79	77	81
Montenegro	0.6	13	9	0.3	0	0.6	0.6	-4	8	1.7	21	12	—	—	—
Portugal	10.6	10	10	0.1	5	10.4	9.3	-12	3.8	1.4	16	17	78	75	81
San Marino	0.03	10	8	0.3	11	0.04	0.04	13	6.7	1.2	15	16	81	78	84
Serbia	9.5	13	12	0.1	1	9.2	8.5	-10	10	1.8	19	15	72 ^d	69 ^d	75 ^d
Slovenia	2.0	9	9	-0.0	3	2.0	1.9	-5	3.9	1.2	14	15	77	74	81
Spain	45.5	11	9	0.2	6	46.2	43.9	-4	4.0	1.3	14	17	81	77	84

Tabela 3: Demographic Data and Estimates for the Countries and Regions of the Europe.

Adoptado do 2006 World Population data Sheet (Population Reference Bureau)

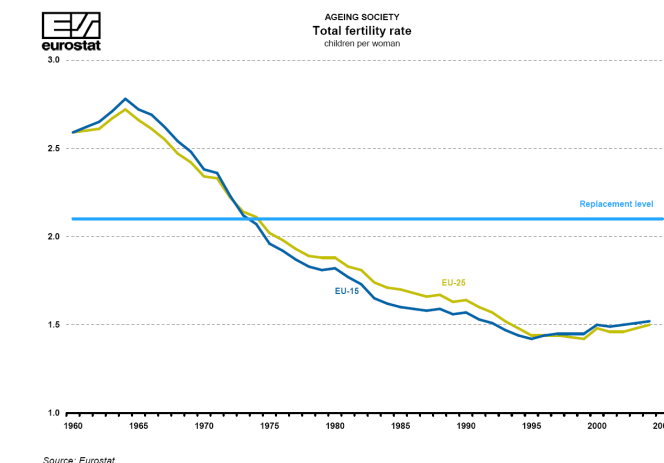


Gráfico 1: Índice Sintético de Fecundidade – União Europeia

Muitos dos países que enfrentam esta problemática já adoptaram medidas entre as quais se destacam o fomento à imigração e medidas de promoção da natalidade, embora nem sempre bem sucedidas.

Esta situação, aliada ao facto de se verificar um aumento da longevidade, constitui uma questão premente nos países mais desenvolvidos, na medida em que a consequente tendência de inversão das pirâmides etárias conduz a um envelhecimento constante da população, a uma diminuição da percentagem de população em idade activa e a uma diminuição da percentagem de jovens e, em última instância, à própria diminuição da população desses países. O panorama actual é, de facto, preocupante, pois a Europa está na iminência de se tornar num lar da terceira idade.

3.2.2 A DIMINUIÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE/ AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA

O século XX assistiu a uma reviravolta no que toca à longevidade. A esperança média de vida à nascença aumentou 20 anos desde 1950 e espera-se que sofra um acréscimo de mais 10 anos até 2050. Este triunfo sobre a morte vai ainda provocar um crescimento rápido da população na primeira metade do séc. XXI e fará com que o número das pessoas com mais de 60 anos aumente de aproximadamente 600 milhões em 2000 para quase 2 milhares de milhão em 2050.

De acordo com a segunda Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, realizada em 2002 em Madrid, "Até 2050, o número de idosos no mundo excederá o de jovens, pela primeira vez na história da humanidade."

A tendência para o envelhecimento da população, verificada em todos os países desenvolvidos, está intimamente ligada “à eficácia das medidas preventivas em saúde, ao progresso da ciência no combate às doenças, a uma melhor intervenção no meio ambiente e, sobretudo, à consciencialização progressiva de que somos os principais agentes da nossa própria saúde”⁵⁹. Mas esta nova tendência coloca-nos perante novos desafios no que diz respeito à distribuição de recursos, cuidados de saúde e apoio social. A saúde da população idosa constitui um tema extremamente abrangente, podendo incluir aspectos tão diversos como prevenção, morbilidade e mortalidade, bem como todos os domínios da saúde.

Os peritos das Nações Unidas estimam que perto dos cerca de 2 milhares de milhão de pessoas com 60 ou mais anos que existirão em 2050, 80% viverão nos países em desenvolvimento⁶⁰. Relativamente à idade média da população mundial, estima-se que a meio do século passe dos actuais 26 para 36 anos.

3.2.3 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO – PANORAMA MUNDIAL

O Gráfico 2 apresenta uma projecção da população mundial até ao ano 2050⁶¹. Analisando a população mundial, continente a continente, verifica-se uma tendência generalizada para a diminuição da população jovem com menos de 15 anos, e para o aumento da população idosa, com 65 ou mais anos. Verifica-se, de igual modo, e em todas as regiões, um aumento gradual do grupo de indivíduos com 80 ou mais anos.

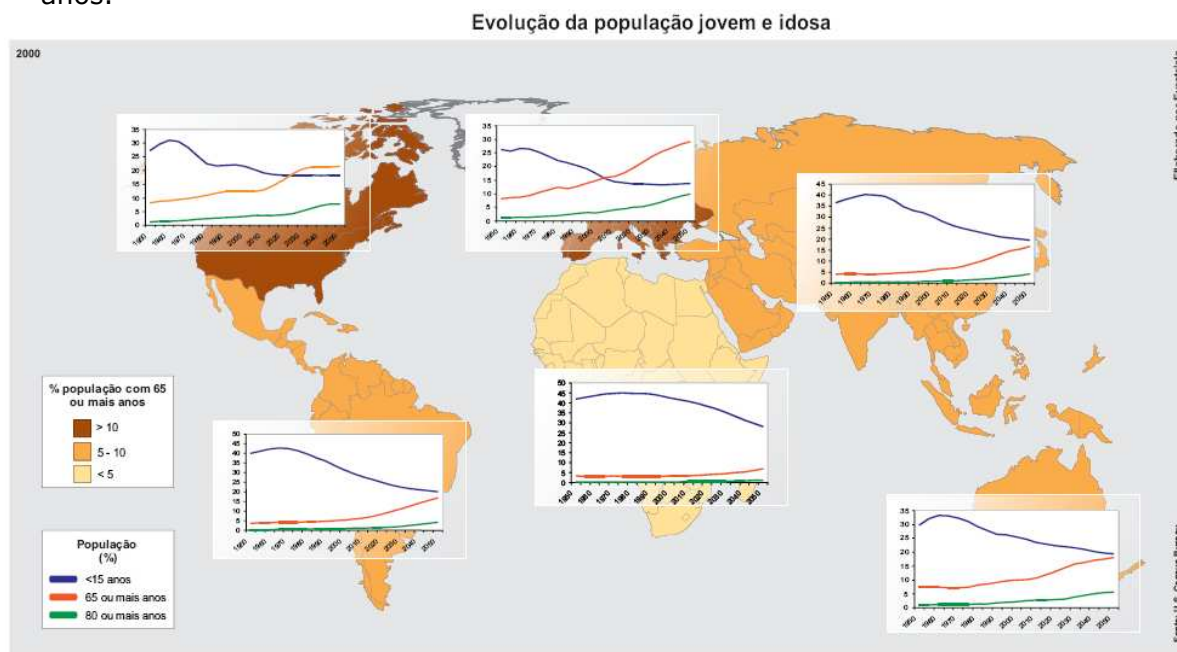


Gráfico 2 : O Envelhecimento Mundial 2002.

⁵⁹ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.77

⁶⁰ <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=3379&Cr=ageing&Cr1>, consulta no dia 23/01/2007

⁶¹ Fonte: Health for All Database, WHO, INE: ONSA: U.S. Census Bureau 61

Apesar da tendência generalizada de aumento da população idosa com 65 ou mais anos e da diminuição da população jovem com menos de 15 anos, o envelhecimento demográfico não evolui uniformemente em todas as regiões do Mundo.

O Plano de Acção Internacional sobre o Envelhecimento⁶², adoptado na primeira Assembleia Mundial sobre envelhecimento, que decorreu em Viena em Agosto de 1982, já previa que o acréscimo de população idosa seria maior nos países desenvolvidos, podendo este segmento da população quadriplicar durante a primeira metade do século XXI.

Considerando as regiões segundo o seu grau de desenvolvimento, constata-se que as mais desenvolvidas iniciaram primeiro o fenómeno da transição demográfica. Nestas regiões a população jovem começou a evoluir segundo taxas negativas desde 1970, ao mesmo tempo que a população idosa com mais de 65 anos aumenta significativamente.

No conjunto dos países menos desenvolvidos, a taxa de crescimento da população idosa apresentará taxas de crescimento positivas, embora relativamente baixas até cerca de 2025, altura em que o crescimento se acentuará até 2050.

Na América do Norte e na Europa, constata-se um cruzamento das curvas percentuais relativas ao número de indivíduos com menos de 15 anos e com 65 anos ou mais, traduzindo a existência de mais indivíduos idosos que jovens. Na Ásia e na América Latina a proporção de pessoas classificadas como idosas irá crescer de 8 para 15% entre 1998 e 2025.

No panorama Mundial, o continente africano é aquele que apresenta valores bastante distintos. A elevada mortalidade em idades jovens e uma esperança de vida baixa, consequência da pobreza e dos atrasos ao nível de cuidados de saúde, são as principais causas que justificam a situação distinta que se verifica neste continente. Aqui a proporção de idosos prevê-se que cresça de 5 para 6% até 2025 e que depois duplique até 2050. Na África Subsariana, com o esforço no combate à pandemia do HIV/AIDS e com o reforço contínuo a nível económico e social, a percentagem alcançará metade desse nível.

Os mapas que se seguem, cuja fonte são dados das Nações Unidas, podem igualmente ajudar a entender a tendência de envelhecimento da população, principalmente nos países desenvolvidos.

⁶² The "International Plan of Action on Ageing", adopted at the first World Assembly on Ageing in Vienna, has guided the course of thinking and action on ageing over the past 20 years, as crucial policies and initiatives evolved. Issues of human rights for older persons were taken up in 1991 in the formulation of the United Nations Principles for Older Persons, which provided guidance in the areas of independence, participation, care, self-fulfilment and dignity.

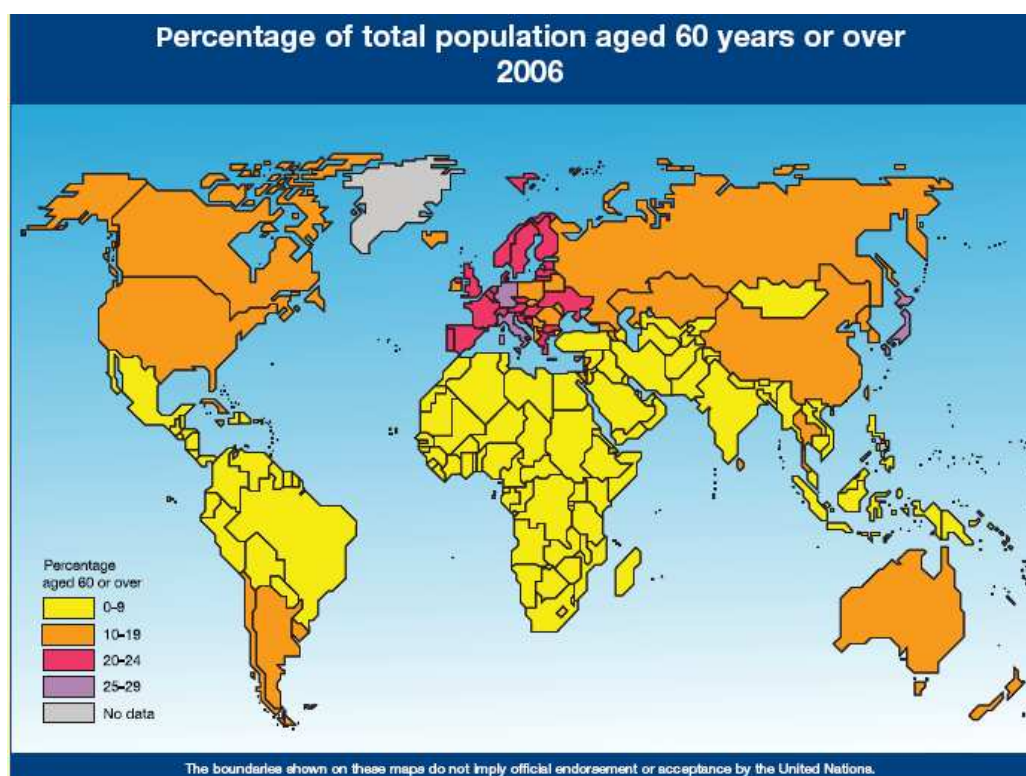


Gráfico 3 : Percentagem da população com 60 ou mais anos em 2006

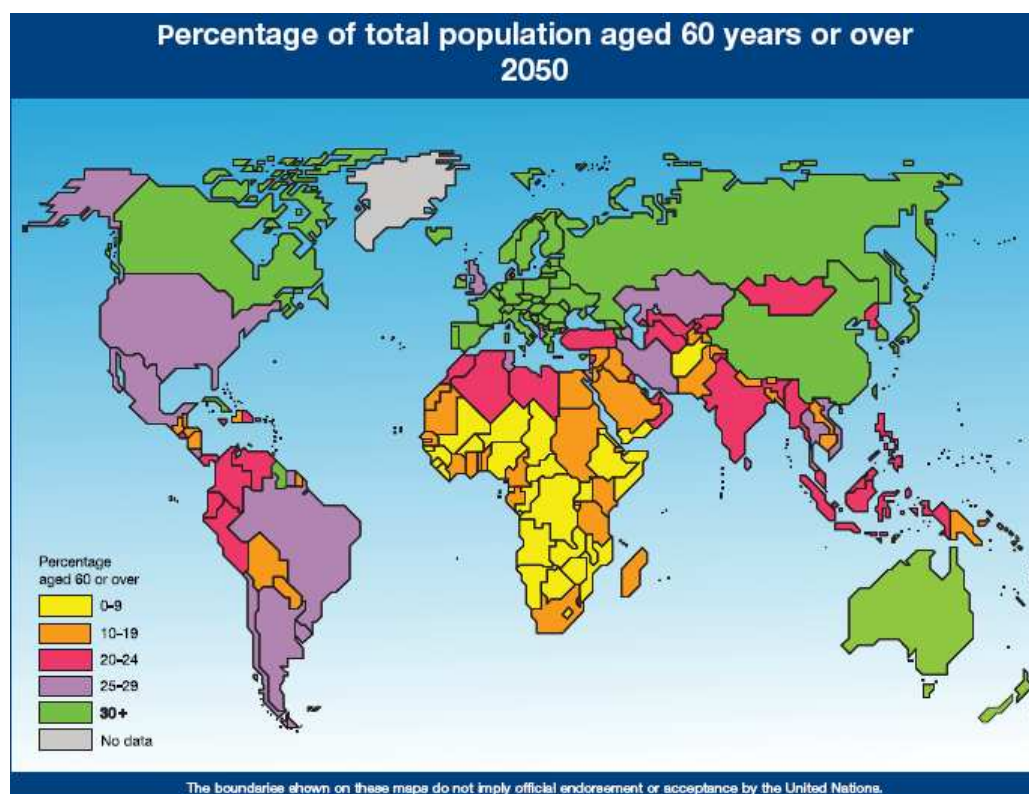


Gráfico 4 : Percentagem da população com 60 ou mais anos em 2050

3.2.4 O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO – PANORAMA NACIONAL

A situação demográfica em Portugal tem registado uma evolução que se insere no quadro atrás sumariamente referido. De modo semelhante ao verificado no resto dos países da União Europeia, em resultado da quebra da fecundidade e da mortalidade, tem-se assistido a um acréscimo progressivo da população com 65 ou mais anos.

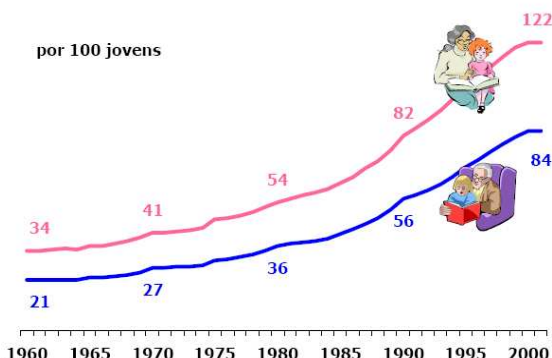


Gráfico 5: Índice de Envelhec. segundo o sexo, Portugal 1960-2001
Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

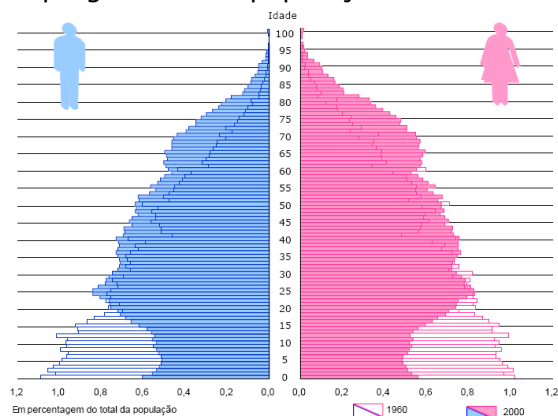


Gráfico 6: Pirâmide Etária, Portugal 1960-2000

Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Como evidenciam os gráficos acima e, apesar deste fenómeno não se manifestar de forma homogênea em todo o território, as alterações na estrutura demográfica, resultantes da passagem de um modelo demográfico de fecundidade e mortalidade elevados para um modelo em que ambos os fenómenos atingem níveis baixos, deram origem ao estreitamento da base da pirâmide de idades, com redução de efectivos populacionais jovens e o alargamento do topo, com acréscimo de efectivos populacionais idosos. De acordo com dados do INE, recentemente divulgados por ocasião do Dia Internacional do Idoso, a conjugação de baixos níveis de fecundidade (níveis esses que estão muito abaixo do nível de substituição das gerações) e de ganhos significativos na esperança de vida, tem vindo a contribuir para um envelhecimento da população portuguesa: a população idosa (ou seja, aquela que tem idade igual ou superior a 65 anos) que representava, em 1960, apenas 8% do total da população residente em Portugal, elevava-se, em 2004, a 17% da população, prevendo-se que venha a representar, em 2050, cerca de 32%. Esta tendência de aumento é particularmente significativa quando observada a evolução da população mais idosa (isto é, aquela com idade superior ou igual a 80 anos) que, em apenas quatro décadas (1960 – 2004), passou de 1,2% da população total para 3,8%, prevendo-se que possa atingir, em 2050, cerca de 10,2%. Nas tabelas prospectivas do perfil demográfico Português, realizadas em 2004, pelo "Department of Economic and Social Affairs" das Nações Unidas, podemos constatar estas e outras evidências no que diz respeito à População Portuguesa, como podemos verificar nas tabelas a seguir.

Tabela 4 : Portugal - Demographic profile⁶³
Medium variant
1970-2050

Indicator	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Population (thousands)	8 680	9 093	9 766	10 011	9 983	10 030	10 227	10 528	10 725	10 805	10 790	10 712	10 607	10 485	10 343	10 176	9 982
Male population (thousands)	4 118	4 299	4 723	4 831	4 813	4 834	4 936	5 089	5 188	5 231	5 229	5 196	5 151	5 096	5 031	4 953	4 861
Female population (thousands)	4 563	4 795	5 043	5 180	5 170	5 197	5 291	5 439	5 537	5 574	5 562	5 516	5 457	5 389	5 312	5 224	5 121
Population sex ratio (males per 100 females)	90.2	89.7	93.7	93.3	93.1	93.0	93.3	93.6	93.7	93.8	94.0	94.2	94.4	94.6	94.7	94.8	94.9
Percentage aged 0-4 (%)	9.9	9.0	8.6	7.0	5.6	5.4	5.4	5.3	5.2	4.9	4.7	4.5	4.4	4.5	4.6	4.7	4.7
Percentage aged 5-14 (%)	18.9	18.9	17.4	16.5	14.8	12.3	10.8	10.4	10.3	10.3	10.1	9.7	9.3	9.0	9.1	9.3	9.6
Percentage aged 15-24 (%)	16.6	16.8	17.7	16.9	16.3	16.0	14.5	12.6	11.1	10.6	10.6	10.6	10.5	10.1	9.7	9.5	9.6
Percentage aged 60 or over (%)	13.7	14.3	14.6	17.0	18.8	20.4	21.5	22.1	23.1	24.5	26.1	28.3	30.4	32.9	35.3	36.7	36.9
Percentage aged 65 or over (%)	9.2	9.9	10.5	12.0	13.4	14.9	16.1	16.9	17.5	18.5	19.8	21.4	23.3	25.2	27.5	29.6	30.7
Percentage aged 80 or over (%)	1.2	1.4	1.4	2.0	2.5	3.0	3.2	3.7	4.3	4.8	5.3	5.7	6.4	7.2	8.1	9.1	10.1
Percentage of women aged 15-49 (%)	47.9	47.8	48.5	47.4	48.4	49.5	49.2	48.3	46.6	44.6	42.8	40.6	38.3	36.6	35.8	35.4	35.3
Median age (years)	28.6	28.7	29.1	31.6	34.2	36.1	37.7	39.1	40.5	42.1	43.9	45.8	47.3	48.3	48.8	48.9	48.8
Population density (per sq. km)	94	99	106	109	109	109	111	114	117	117	117	116	115	114	112	111	109

Indicator	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Population change per year (thousands)	83	135	49	-6	9	39	60	39	16	-3	-16	-21	-24	-28	-33	-39
Births per year, both sexes combined (thousands)	176	173	147	123	113	113	113	112	107	101	96	94	95	96	96	94
Deaths per year, both sexes combined (thousands)	95	97	95	97	102	109	108	113	116	119	122	125	129	134	139	143
Population growth rate (%)	0.93	1.43	0.50	-0.06	0.09	0.39	0.58	0.37	0.15	-0.03	-0.15	-0.20	-0.23	-0.27	-0.33	-0.39
Crude birth rate (per 1,000 population)	19.8	18.3	14.9	12.3	11.3	11.2	10.9	10.5	10.0	9.4	8.9	8.8	9.0	9.2	9.3	9.4
Crude death rate (per 1,000 population)	10.7	10.3	9.7	9.7	10.2	10.7	10.4	10.6	10.8	11.0	11.3	11.7	12.3	12.9	13.6	14.2
Total fertility rate (children per woman)	2.75	2.41	1.98	1.59	1.52	1.48	1.45	1.46	1.48	1.53	1.58	1.63	1.68	1.73	1.78	1.83
Net reproduction rate (per woman)	1.26	1.12	0.93	0.76	0.72	0.70	0.70	0.70	0.71	0.73	0.76	0.78	0.81	0.83	0.86	0.88
Infant mortality rate (per 1,000 births)	44.6	30.3	20.3	13.9	9.1	6.3	5.5	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	4.1	4.0	3.8	3.7
Life expectancy at birth, both sexes combined (years)	68.0	70.2	72.2	73.8	74.6	75.7	77.2	78.1	78.9	79.6	80.2	80.8	81.3	81.8	82.3	82.8
Life expectancy at birth, males (years)	64.9	66.7	68.8	70.1	70.9	72.1	73.9	75.0	75.7	76.5	77.1	77.8	78.3	78.9	79.4	79.9
Life expectancy at birth, females (years)	71.3	73.8	75.8	77.2	78.1	79.2	80.5	81.2	81.9	82.5	83.2	83.7	84.2	84.7	85.2	85.7

⁶³ Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, *World Population Prospects: The 2006 Revision* and *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*, <http://esa.un.org/unpp>, Tuesday, June 12, 2007; 5:17:45 AM.

De facto, nas últimas décadas tem-se assistido a um aumento significativo da esperança média de vida da população portuguesa, verificando-se um aumento rápido do grupo populacional com 65 ou mais anos e do grupo com 80 ou mais anos. Em pouco mais de três décadas, foi possível aumentar 10 anos à esperança média de vida à nascença, passando de 68,0 no período 1970-1975, para cerca de 78,1 entre 2005-2010. Se analisarmos, em igual período, o número de nascimentos por ano passou de 176 mil (1970-1975) para cerca de 112 mil (2005-2010), o que significa uma redução de aproximadamente 36% de nascimentos.

As Nações Unidas, entre 2005-2010, prevêem um Índice Sintético de Fecundidade de 1.46, claramente inferior ao índice de “renovação geracional”, situada na ordem dos 2,1.

Em declarações prestadas na Segunda Assembleia Mundial sobre o envelhecimento, realizada em Madrid, o representante Português na referida Assembleia, Dr. Francisco Ribeiro Telles⁶⁴, confirmou que:

“According to the provisional results of the 2001 census, the total resident population of Portugal is about 10.5 million persons, of which 1.7 million are aged 65 or over. The proportion of older women, 18.4 per cent, is higher than that of older men, 14.3 per cent. There are about 103 older persons aged 65 and over per 100 young persons, under 15 years old.

The Portuguese system for old age, disability and survivors’ pensions has a predominantly publicly run pillar for private-sector workers and civil servants, and an increasingly important voluntary pillar of pension funds managed by authorized life insurance and pension fund companies. The social pension, a flat benefit for older persons of low income, is also important in our social protection system. We are aware that a longer working career is important in improving the quality of life in an increased lifespan, and that is why Portuguese pensions favour workers who remain longer in the labour market.

Older persons live in family settings - over 30 per cent of Portuguese families have at least one member aged 65 or over. Fifteen per cent of families are exclusively composed of older persons and a considerable number (about 2.5 per cent of the total population) lives alone. Our main concern in social service provision is to maintain older persons in their normal habitat and environment for as long as possible with support services, such as home help, and day-care and recreation centres.”

⁶⁴ <http://www.un.org/News/Press/docs/2002/soc4619.doc.htm>

Este quadro de envelhecimento populacional coloca questões a vários níveis e impõe a adopção de medidas integradas de política de emprego e de mercado de trabalho, de cuidados de saúde e de outras políticas sociais, que permitam dar resposta a uma sociedade em que teremos cada vez menos activos e cada vez mais idosos, com uma esperança de vida maior.

O fenómeno do envelhecimento, a par da evolução de sinal positivo nos montantes das pensões, tem-se traduzido no crescimento constante das despesas em prestações de velhice e sobrevivência, o que obriga o sistema político a repensar formas de evitar o estrangulamento do Sistema de protecção social. É inegável que o envelhecimento da população coloca aos regimes públicos de pensões, cuja gestão foi concebida com base no pressuposto de que os activos seriam suficientemente numerosos para pagar as pensões daqueles que iam atingindo a idade da reforma, enormes pressões ao nível da sua sustentabilidade financeira e a necessidade de se repensar o seu financiamento.

Ao nível dos sistemas de protecção social e, em particular dos regimes de pensões, é incontornável a necessidade de estes se adaptarem à realidade demográfica, quer por forma a garantirem níveis de protecção adequada a uma população idosa cada vez maior, promovendo a sua inclusão social e assegurando-lhe as condições para que possam envelhecer com autonomia e dignidade, quer tornando-se instrumentos de promoção do envelhecimento activo, favorecendo a permanência no mercado de trabalho dos trabalhadores mais idosos.

Não podemos, portanto, descurar as consequências que esta transformação demográfica acarreta, desde logo no financiamento do sector da saúde, do sistema de protecção social, bem como as consequências a nível cultural e epidemiológicas para as quais não estamos ainda preparados. Como disse Henriette Gardent:

«Quer estejamos face ao processo de envelhecimento ou às consequências do avanço em idade sobre a situação das pessoas (estado de saúde, implicações psicológicas, papel e lugar na sociedade) encontramos-nos diante de fenómenos complexos e multifactoriais, combinação de interacções entre o “dado pessoal” e o ambiente exterior, entre factores individuais e colectivos. O estudo destes fenómenos diz respeito a um grande número de disciplinas -biologia, filosofia, ética, psicologia, psico-sociologia, ciências médicas, e também epidemiologia, sociologia, economia, história, direitos, ciência política.»

Estas questões, embora remetam fundamentalmente para um nível nacional, têm vindo a ser objecto de uma intervenção também a nível comunitário. Desde a década

de 90 que a União Europeia tem vindo a promover um amplo debate sobre as melhores formas de responder às mutações demográficas⁶⁵.

3.3 A PESSOA IDOSA NA SOCIEDADE

"A velhice é a soma de todas as virtudes, é a cena final dessa peça que constitui a existência".
Cícero

O envelhecimento e a velhice têm sido alvo de mutações sociais e representacionais, ao longo dos tempos: "desde a imagem de uma velhice como fonte de sabedoria (nas sociedades tradicionais, quando ser-se velho era um acontecimento raro), a uma velhice dependente e isolada (financeira e culturalmente), a uma velhice reformada ou pensionada, com a universalização dos sistemas de reformas da Segurança Social."⁶⁶ Constata-se assim que o envelhecimento é vivido de forma variável, consoante o contexto social em que se inscreve. A imagem da velhice é incerta, confusa, contraditória, variável de acordo com os tempos e os lugares.

Desde o antigo Egipto, Mesopotâmia, Palestina, Grécia, Roma, existem referências sobre a velhice. De acordo com os dados referenciados por Beauvoir⁶⁷, os primeiros escritos consagrados acerca do idoso surgem no ano 2500 a.C., e pertenciam ao poeta e filósofo Egípcio Ptah-Hotah: "quão penoso é o fim de um ancião! Vai dia a dia enfraquecendo! A velhice é a pior desgraça que pode acometer um homem".

Nas civilizações primitivas, quando o homem se dedicava à caça e à guerra, os idosos eram desprezados, afastados do poder e dos rituais e, por vezes, abandonados pela tribo devido à sua fraqueza física. Quando ocorreu a sedentarização das tribos nómadas e estas passaram a dedicar-se à agricultura, os anciãos passaram a usufruir de consideração no clã, ocupando um lugar socialmente elevado, sendo, por vezes, eleitos chefes.

Na maioria das sociedades primitivas, o velho era aureolado pelo privilégio "sobrenatural" de longevidade e, como tal, ocupava um lugar de destaque na sua comunidade. A longevidade era associada à sabedoria e à experiência. A velhice associava-se ao sagrado. (Rodrigues,2000)

⁶⁵ Vide as Comunicações da Comissão COM (1999) 221 final "Uma Europa para todas as idades – Promover a prosperidade e solidariedade entre gerações", COM (2002) 143 final "Resposta da Europa ao progresso económico e Social num mundo em envelhecimento" e , mais recentemente, a COM (2005) 94 final "Livro Verde – Uma nova solidariedade entre gerações face às mutações demográficas".

⁶⁶ GIL, Ana Paula (1999), «Redes de Solidariedade intergeracionais na velhice», in *Cadernos de Política Social - Redes e Política Social*, Nº 1, 1999, Associação Portuguesa de Segurança Social.

⁶⁷ Beauvoir (1970) (1)

Também na antiga civilização chinesa existia a chamada “grande idade” que estava relacionada com o respeito e a deferência com que os idosos eram tratados, com a força da família chinesa, que compreendia o respeito pelos anciãos, educadores das novas gerações e a comunhão espiritual com os antepassados.

Na Grécia antiga, a pessoa idosa, detentora da sabedoria e fonte de todos os conhecimentos acumulados ao longo de toda a sua existência, detinha todos os poderes. Em Esparta, o conselho de estado era composto por 28 homens com mais de 60 anos, recrutados entre os mais valorosos. Na República Veneziana, os doges eram muitas vezes homens idosos, tal como no pontificado, onde a gerontocracia foi sempre a regra.

Todavia, o prestígio de outrora foi-se desvanecendo e o papel de destaque que o idoso ocupava na sociedade foi gradualmente perdendo importância. Esta mudança de cenário começa a ganhar relevo e concretiza-se com a decadência da oligarquia na Era Romana. A sociedade privilegia o poder militar, como condição de transformação social.

Na Idade Média com a vigência da lei do mais forte física e militarmente, optou-se pela exaltação da juventude com o consequente desprezo sobre a pessoa idosa. Para se ser respeitado tinha que se morrer em combate. A idade significava perda de valor, na sociedade bárbara. O grande vigor físico, “corpo bem talhado”, apetite vigoroso, o amor pela guerra, à imagem das personagens heróicas da época, personificadas por jovens cavaleiros, opunha-se à imagem do velho debilitado, enfraquecido e incapaz de lutar⁶⁸. Apesar de pouco numerosos, os velhos eram tratados como inúteis e “passar dos 80 anos era um prodígio diabólico que se devia exorcizar com a pena capital” (Bacelar, R., 2002: 22).

Quando detinham o estatuto de senhores, anciãos, chefes de clãs e de tribos ou de grandes famílias nobres, os mais velhos eram aceites se ainda demonstrassem a energia do homem maduro, caso contrário, se se encontrassem doentes, frágeis e incapazes de produzir, recolhiam a uma abadia, à qual doavam os seus bens e ali permaneciam até à morte.

No período Renascentista, o envelhecimento era concebido a partir dos 40 anos. A pessoa idosa deixa de ser admirada enquanto figura do saber, é desprezada, e os conceitos de decrepitude e feiura, associados ao idoso, relegam os velhos para um segundo plano, em benefício da adoração e culto à beleza, e à força associada à juventude.

⁶⁸ Lima e Viegas, 1998

Esta analogia aparece "...nas imagens do Inverno, em que este era personificado pelos cabelos e barba branca, evocando assim o frio e a neve em contraste com a força e o vigor da juventude, que personificavam o verde da Primavera ou o encarnado do Verão"⁶⁹.

No Mundo Ocidental, com a revolução industrial, uma vez mais a velhice surge como um problema social na medida em que os idosos são caracterizados pela ausência de produtividade e de consumo. O trabalho especializado leva a uma estratificação e segregação etárias: os que aprendem, os que produzem e os que saíram do ciclo produtivo, onde se incluem os idosos. Com o fenómeno da industrialização e o consequente desaparecimento dos modelos de família baseados na agricultura de subsistência, nasce o conceito de reforma com o intuito de afastar o indivíduo idoso do seu emprego a partir dos 65 anos, quando já não é considerado elemento produtivo. Uma vez mais a pessoa idosa perde o seu papel de transmissor transgeracional do Saber, face a uma economia de mercado baseada no lucro.

A época entre o final da segunda guerra mundial e meados da década de setenta, designada pelos economistas como «os trinta anos gloriosos», correspondeu a um período de euforia desenvolvimentista que se traduziu em índices de crescimento económico e tecnológico (comunicação e informática), cuja probabilidade de repetição no futuro é considerada praticamente nula. Este súbito desenvolvimento tecnológico determinou que os trabalhadores mais velhos e mais experientes, que não conseguiram e não conseguem hoje acompanhar essa evolução, sejam frequentemente ultrapassados pelos jovens em matéria de conhecimentos, relegando-se para segundo plano a experiência e a antiguidade. O respeito pelos mais velhos tornou-se menos profundo porque o critério de valores foi alterado, explodindo conflitos de gerações tanto na família como no local de trabalho.

A agravar a situação, a estrutura familiar sofreu alterações profundas. A presença permanente das mulheres no espaço-doméstico, remetidas ao seu papel de cuidadoras, tanto das crianças como dos idosos a seu cargo, foi posta em causa com a integração destas no mercado de trabalho. De facto, com a industrialização há uma integração massiva da mulher no mundo do trabalho. Este facto veio alterar fortemente o papel da família e, nesta, o papel da mulher, diminuindo as hipóteses de os idosos beneficiarem de ajuda e protecção na velhice. Casamentos tardios, divórcios frequentes, aumento das famílias monoparentais, fazem parte do leque das alterações que se fizeram sentir na tradicional estrutura dos núcleos familiares e que

⁶⁹ Beauvoir, 1970: 172 (2)

culminaram com o aumento da procura, por parte da população, das instituições, dos serviços sociais e de saúde, em busca de uma resposta para os seus problemas.

A forma como a sociedade concebe os períodos de vida, de acordo com as ideologias vigentes em cada época, explica a variabilidade de representações sociais da velhice. Não obstante a existência de civilizações em que ainda hoje os idosos são venerados e considerados a fonte do saber, é um facto que a “imagem” e as “crenças” que existem em relação ao envelhecimento modificaram-se nos últimos tempos. Se o idoso foi, em tempos, considerado um elemento fundamental na transferência de valores e conhecimentos para as populações mais jovens, actualmente, tem uma imagem e um “papel social” quase insignificante.

Reportando-nos aos nossos dias e à nossa cultura, constatamos que as construções sociais da imagem da pessoa idosa, tendem a identificá-la com a decadência física, as rugas, os cabelos brancos, a diminuição da capacidade intelectual, o encurvamento do corpo, a dependência, em oposição ao jovem, dotado de um corpo esbelto, forte, vigoroso, criativo, inovador e capaz de acompanhar a mudança. De facto, nos nossos dias, a imagem de juventude é apregoada, exaltada e idolatrada através dos media.

Citando Alexandre O'Neill, num poema intitulado "Velhos de Lisboa"⁷⁰ não podemos deixar de rever o que expressámos atrás, neste retrato da velhice.

<i>"Em suma: somos os velhos,</i>	<i>(...)</i>
<i>cheios de cuspo e conselhos,</i>	<i>Velhotes com mais olhinhos</i>
<i>velhos que ninguém atura</i>	<i>que tu, fazem recadinhos,</i>
<i>a não ser a literatura</i>	<i>pedem tabaco ao primeiro</i>
	<i>e mostram pouco dinheiro...</i>
<i>e outros velhos. (Os novos</i>	
<i>afirmam-se por maus modos</i>	<i>E os que juntam capicuas</i>
<i>com os velhos). Senectude</i>	<i>e fotos de mulheres nuas?</i>
<i>é tempo não é virtude...</i>	<i>E os tontilhos, os gaiteiros,</i>
<i>Decorativos? Talvez...</i>	<i>que usam cravo e põem cheiros?</i>
<i>Mas por dentro "era uma vez..."</i>	
	<i>(Velhos a arrastar a asa</i>
<i>(...)</i>	<i>pago bem e vou a casa.)</i>
<i>Velhinhas de gargantilha</i>	
<i>visitam o neto, a filha,</i>	<i>E a velha que se desleixa</i>
<i>e levam bombons de creme</i>	<i>e morre sem uma queixa?</i>
<i>ou palitos "de la reine".</i>	<i>E os que armam aos parais</i>
	<i>nessas hortas e quintais?</i>
<i>(...)</i>	
<i>Outros mijam, fazem esgares,</i>	<i>(Quem acerta co'os botões</i>
<i>têm poses e vagares</i>	<i>deste velho? Venha a cidade</i>
<i>bem merecidos. Nos jardins,</i>	<i>ajudá-lo a abotoar</i>
<i>descansam, depois, os rins.</i>	<i>que não faz nada de mais!)</i>
<i>Aqueloutros (os coitados!)</i>	<i>Velhos, ó meus queridos velhos,</i>
<i>imaginam-se poupados</i>	<i>saltem-me para os joelhos:</i>
<i>pelo tempo, e às escondidas</i>	<i>vamos brincar? "</i>
<i>partem p'ra novas sortidas...</i>	

⁷⁰ (O'Neill, 1990, 172)

É fundamental alterarmos a postura que temos em relação à velhice e aos idosos, os estereótipos associados a este grupo mais vulnerável e percebermos que os jovens de hoje serão os avós de amanhã. A solidariedade entre gerações deve reconstruir-se hoje, olhando para o futuro, alicerçando os laços familiares, fomentando as relações intergeracionais de ajuda e participação, a inter-ajuda dos vizinhos e amigos que rodeiam os idosos fortalecendo estes laços tão importantes e quase perdidos na nossa sociedade contemporânea.

Há uma cultura, um passado, uma experiência e uma vontade própria a respeitar e há, portanto, que encarar a pessoa idosa como um recurso social e económico importante na sociedade, transmissor para as gerações mais jovens de um património de valor inestimável que deve ser preservado.

Todos os parceiros da comunidade são elementos indispensáveis para criar condições para a constituição de uma sociedade para todas as idades, contribuindo, assim, para a promoção e melhoria de um processo de envelhecimento saudável.

Porém, esta mudança de comportamentos e atitudes não passa apenas pela sociedade, é igualmente necessário que o próprio idoso seja capaz de conseguir viver com as transformações que lhe ocorrem a nível físico, psíquico e social e encare o envelhecimento como mais um ciclo de vida que se abre e que deve ser vivido por ele, não como um luto, mas, e antes de mais, como uma etapa a vivenciar de forma positiva, sendo que “Envelhecer é também ir aprendendo outra forma de viver”⁷¹.

É neste contexto que surge o conceito de envelhecimento activo, considerado o novo paradigma para a velhice.

O envelhecimento da população significa um aumento da dependência e um eventual decréscimo do potencial crescimento.

⁷¹ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.77

3.4 OS DESAFIOS COLOCADOS PELO ENVELHECIMENTO DA EUROPA

Como já referimos atrás, segundo as Nações Unidas, a maioria dos países europeus evidenciam taxas de fecundidade que variam entre uma taxa bastante baixa ou quase inexistente, estando na iminência de se tornar num lar da terceira idade. A baixa fecundidade e o aumento da esperança de vida são os pilares destas mudanças.

O envelhecimento demográfico acarreta, como já foi dito, várias consequências sociais, médicas e económicas. De entre as consequências sociais, podemos destacar a convivência de três ou quatro gerações, cada família possuindo um ou mais idosos. A nível social, outro facto importante é o aumento do número de pessoas idosas a viverem em instituições. As principais consequências médicas são o aumento da procura de serviços de saúde, maiores gastos com terapêuticas, maior taxa de ocupação de camas hospitalares e por maior período de tempo, (pois o idoso, normalmente, demora mais tempo a recuperar). A repercussão económica do aumento da população idosa incide principalmente na grande quantidade de pessoas com menos condições de auto-sustento, e o consequente aumento com despesas de saúde (ZIMERMAN,2000).

A Europa foi, em tempos, pioneira da modernidade. Hoje, é o protagonista de uma transformação demográfica - juntamente com o Japão e as pequenas e prósperas economias da Ásia-Pacífico.

O Departamento para População das Nações Unidas estima que a população europeia decresça 13% entre 2000 e 2050 e que a média etária aumente dez anos, passando então para os 48 anos.

Ambos os factores resultam de situações benignas: o controlo da fecundidade por parte das mulheres e o crescente bem-estar das sociedades.

Segundo a Associação Portuguesa de Famílias Numerosas (APFN), estas alterações demográficas implicam não só um aumento rápido da dependência, como um eventual decréscimo do potencial crescimento económico. Também a Comissão Europeia considera que a Europa - encarada como um todo - poderá muito bem assistir a uma acentuada quebra da taxa de crescimento económico, a qual pode descer dos 2 a 2,5% ao ano para cerca de 1,25%. Neste contexto, faz sentido concluir que o envelhecimento da população é nefasto para o crescimento da produtividade e, consequentemente, para o potencial crescimento, que pode descer abaixo de 1% ao ano. Em Itália, seria ainda mais baixo. Ainda segundo a Comissão, a actual quota-parte do PIB mundial pode descer dos 18% para os 10%, enquanto a quota-parte dos EUA pode subir dos 23% para os 26% - uma mudança de peso à escala mundial.

Os desafios não são, contudo, meramente económicos. Uma sociedade onde mais de 40% da população se situe acima dos 60 anos e apenas 13% esteja abaixo dos 14 anos - cenário previsto para Espanha e Itália, é, no fundo, uma situação sem precedentes, além de preocupante. Com descendências médias próximas de 1 filho por cada mulher, a capacidade de renovação ficará reduzida a metade, a cada nova geração.

A ONU estima que, em 2050, mais de 10% da população de países como a Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Itália, Noruega, Eslovénia, Espanha, Suécia e Suíça terá mais de 80 anos - ou seja, serão eles a chamada terceira idade. A maioria dos cidadãos entre os 60 e os 80 anos - que constituirão 20% a 30% da população em 2050 - deverão sustentar-se a si próprios.

Muitos autores já estudaram aprofundadamente esta temática e as suas posições nem sempre são convergentes. Há quem considere que, em primeiro lugar, é necessário lidar com os obstáculos que se colocam à fecundidade. Estes autores defendem que os decisores políticos devem analisar cuidadosamente todos os entraves que se colocam à conciliação das ambições pessoais com a paternidade, defendendo que os recursos públicos devem ser empregues não na assistência aos idosos, mas no apoio às famílias com crianças, relegando para segundo plano o recurso à imigração.

Trata-se de uma vasta agenda. Será, sem dúvida, uma árdua tarefa para os países ricos da Europa Ocidental e, ainda mais árdua, para a Europa Central e de Leste que têm de fazer face aos mesmos desafios mas com salários inferiores. Estes devem, antes de mais, aproveitar os próximos dez a vinte anos para crescer, de forma a que as suas economias possam alcançar os padrões de vida dos seus vizinhos ricos.

3.5 O CONCEITO DE ENVELHECIMENTO ACTIVO

O facto de um número cada vez maior de indivíduos sobreviver até aos 70, 80 e mais anos, não é por si só um factor positivo, a menos que, a par do aumento da longevidade, se constate uma melhoria na qualidade de vida da população idosa.

De facto, não será justo nem humano, prolongar a vida da população idosa, sem que se lhe proporcionem as condições necessárias a uma sobrevivência condigna.

O prolongamento da duração da vida só constitui um progresso real da sociedade se o aumento do número de anos vividos não for acompanhado por uma degradação da qualidade de vida dos indivíduos. É preferível acrescentar vida aos anos, do que anos à vida precariamente vivida.

As múltiplas alterações decorrentes do desenvolvimento e da evolução social, nomeadamente o aumento da esperança de vida – um factor positivo em si mesmo – lançam o enorme desafio do combate à solidão e da necessidade acrescida de apoio aos mais idosos, proporcionando-lhes um envelhecimento condigno. Como promover uma sobrevivência cada vez maior a par de um aumento da qualidade de vida?

O conceito de envelhecimento activo, criado pela Organização Mundial de Saúde, em 1997, que tem por base permitir aos idosos que permaneçam integrados e motivados na vida laboral e social, parece ser uma solução encontrada, tornando-se indispensável difundir e implementar as medidas. É cada vez mais necessário adaptar a idade da reforma ao prolongamento da vida e da forma saudável dos indivíduos idosos, adaptar os postos de trabalho, modificando regras e práticas em matéria de emprego, assegurar modalidades de trabalho mais flexíveis, incluindo a passagem gradual para a reforma, maximizar as potencialidades dos idosos, melhorar os ambientes de trabalho para tornar uma vida activa mais longa e, entre outros, eliminar atitudes e práticas de discriminação de idosos.

Em 1999, durante o Ano Internacional das pessoas idosas, a OMS lançou uma nova campanha com o mote “Active ageing makes the difference”⁷² onde realça, numa sociedade para todas as idades, os benefícios do Envelhecimento Activo.

“There is much the individual can do to remain active and healthy in later life. The right life style, involvement in family and society and a supportive environment for older age all preserve well being. Policies that reduce social inequalities and poverty are essential to complement individual efforts towards Active Ageing.”⁷³

⁷² OMS, “Active ageing makes the difference” http://www.who.int/ageing/publications/alc_embrace2001_en.pdf

⁷³ Gro Harlem Brundtland, Director-General, World Health Organization, 1999

Num documento que serviu de contributo para a Segunda Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento, a Organização Mundial de Saúde considera que se pretende que o envelhecimento seja uma experiência positiva, o aumento da esperança média de vida deve ser acompanhado de saúde, participação e segurança. Para alcançar este desiderato a OMS adoptou o termo “Envelhecimento Activo” que define do seguinte modo:

“Active ageing is the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age”.

O conceito de envelhecimento activo pressupõe a manutenção do potencial de bem-estar físico, social e mental durante o curso de vida da pessoa idosa e a participação na sociedade de acordo com as suas necessidades, desejos e capacidades enquanto que, em troca, se providencia uma adequada protecção, segurança e cuidados de saúde, quando eles requerem assistência.

A palavra “Activo” refere-se à participação contínua na vida social, económica, cultural, espiritual e cívica, e não apenas na capacidade de se manter psicologicamente activo, ou participar na força de trabalho. As pessoas idosas que se reformaram e aquelas que são saudáveis e que vivem sem incapacidade podem permanecer activas, constituindo uma mais-valia para as suas famílias, comunidades e nações. A participação na vida da comunidade, a promoção e manutenção de projectos de vida e de futuro, são factores de enorme influência para um processo de envelhecimento normal.

Considerar o processo de envelhecimento como algo que exige aprendizagem, adaptações, participação e, eventualmente, ajuda, é encarar a vida de forma construtiva, fazendo face aos problemas que vão surgindo, preservando e promovendo a autonomia possível. É importante que o idoso não se limite a fazer um somatório apenas das perdas e das diminuições de capacidades físicas ou intelectuais, mas dinamize ao máximo os aspectos positivos do processo de envelhecimento.

O conceito de envelhecimento activo pressupõe a criação de condições para que o idoso seja um ser humano activo, participativo, saudável, com qualidade de vida, capaz e com vontade de aprender, que quer e busca o prazer, a alegria e a felicidade, promotor do auto-cuidado e da auto-estima e da relação com os outros.

“Os outros não devem ser apenas aqueles que cuidam de nós. Delegar tudo neles é a melhor forma de perder voz activa”⁷⁴.

⁷⁴ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.80

No entanto, vivendo durante mais tempo as pessoas estão mais vulneráveis a doenças, aumentando a probabilidade de se juntarem várias patologias e, consequentemente, aumentando também a probabilidade de virem a depender de alguém.

A maior parte das pessoas idosas mantém a sua autonomia, mas uma proporção cada vez maior de pessoas muito idosas requer cuidados e intervenção dos técnicos de saúde e de solidariedade consciente de todos os cidadãos. A par dessa resposta, há que apoiar as suas famílias, primeiras prestadoras de cuidados.

O desafio que se coloca à sociedade em geral e ao estado em particular é o de capacitar e fomentar a participação contínua do idoso em questões sociais, económicas, culturais e cívicas, promovendo acções e políticas mais próximas dos cidadãos idosos, potenciadoras da sua autonomia e independência, acessíveis e sensíveis às necessidades mais frequentes da população idosa e das suas famílias, e afastando aquela que se constitui, muitas vezes, como a última alternativa para muitas famílias, quando as outras se tornam inviáveis, que é a institucionalização dos idosos.

Os governos e a sociedade devem conceber programas que auxiliem o envelhecimento, programas esses que devem fundamentar-se nos direitos, nas preferências, necessidades e capacidades das pessoas idosas, por forma a que estas beneficiem de segurança, protecção e cuidados adaptados às suas necessidades.

Neste novo paradigma que reconhece as pessoas idosas como membros integrados na sociedade em que vivem, que contribuem plenamente para o seu desenvolvimento ao mesmo tempo que beneficiam dele, há a consciência de que a prestação de cuidados no domicílio e ambulatório é a forma mais humanizada de prestação de cuidados continuados relacionados com o envelhecimento, pois é nos seus lares que se sentem seguros, onde têm alguma identidade e posição, e onde são acompanhados por quem os ama.

A qualidade de vida é um dos objectivos da vida humana mais desejado e perseguido por todos os indivíduos desde o seu nascimento até à morte. A saúde é o recurso pessoal mais importante para uma vida com qualidade e a implementação do conceito de envelhecimento activo pressupõe a preservação desse recurso. A prática de actividades físicas, intelectuais e socioculturais tem um papel fundamental no retardamento do envelhecimento e na qualidade de vida do idoso. Há, por isso, que preservar as competências físicas e mentais dos idosos, garantindo-lhes a sua autonomia e independência. Promover a actividade física, manter uma alimentação

saudável, favorecer a higiene do sono, o auto-cuidado, prevenir acidentes e ensinar a fazer o uso adequado dos medicamentos, são alguns dos campos dos cuidados ao serviço dos idosos e da sociedade.

Este dever que nos assiste permite oferecer ao idoso a oportunidade para a manutenção de uma velhice plena, incluindo as situações de fragilidade e dependência, através de programas específicos que lhes permitem adaptar-se às condições da sua vida diária. Educar os idosos constitui o ponto de partida para o exercício de cidadania e respeito pelos direitos humanos.

É fundamental que se criem na nossa sociedade redes sociais e de apoio integrado que garantam a efectiva continuidade dos cuidados necessários que se pretendem globais, envolvendo não só o idoso mas a sua família. Mas isto só será possível se tivermos profissionais devidamente formados capazes de responder às exigências que se colocam.

Sendo a saúde um bem inquestionável, e constituindo-se como a base do desenvolvimento pessoal, social e produtivo, a educação para a saúde ao idoso é o instrumento básico e eficaz ao serviço dos indivíduos e da comunidade.

A Organização Mundial de Saúde⁷⁵, ao definir saúde como um estado de completo bem estar físico, psíquico e social, contrariando a perspectiva reducionista que encara a saúde como mera ausência de doença, reforçou a percepção de saúde como a capacidade de desenvolver recursos e potencialidades quer no plano individual, quer colectivo, com vista à obtenção de melhores níveis de bem-estar e qualidade de vida.

A saúde deve portanto ser encarada como um recurso imprescindível para a vida que é necessário aprender a manter e promover. Assim, educar também é cuidar, pois potencia as capacidades dos indivíduos, quer pela prevenção, quer pela promoção e adopção de condutas que o ajudem a conservar e melhorar a sua saúde.

Se a educação para a saúde contribuir para uma mudança saudável de estilos de vida, poder-se-á reduzir o aparecimento de determinadas doenças e incapacidade, e diminuir a carga social que elas comportam.

Sabe-se que o envelhecimento populacional, uma vez iniciado, é um processo irreversível. Se o envelhecimento vai ser ou não uma experiência bem sucedida, depende, entre outros factores, de uma melhoria na qualidade de vida daqueles que envelhecem e, por conseguinte, a geração que apostar em conhecimentos de geriatria e gerontologia contribuirá para este aperfeiçoamento.⁷⁶

É atenta a esta realidade que a ESSUA se antecipou na criação de uma licenciatura, pioneira no nosso país em Gerontologia.

⁷⁵ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.101

⁷⁶ The theme of the International Day for 2006 is "[Improving the Quality of Life for Older Persons: Advancing UN Global Strategies.](#)"

3.6 O DESENVOLVIMENTO DA GERONTOLOGIA – O DESPERTAR...

Segundo Louis Berger⁷⁷, o desenvolvimento de uma concepção precisa dos cuidados a prestar aos idosos passa pela compreensão clara dos termos gerontologia e geriatria.

A gerontologia, do grego *geros*, *gerontos* (velho) designa o estudo do processo de envelhecimento sob todos os aspectos. Este termo, utilizado pela primeira vez em 1901, engloba uma realidade muito complexa.

Segundo Nicolas Zay⁷⁸, a gerontologia abarca quatro aspectos aparentados mas distintos:

- **Envelhecimento físico:** perda progressiva da capacidade do corpo para se renovar;
- **Envelhecimento psicológico:** transformação dos processos sensoriais, perceptuais, cognitivos e da vida afectiva do indivíduo;
- **Envelhecimento comportamental:** modificações pré-citadas enquadradas num determinado meio e reagrupando as aptidões, as expectativas, as motivações, a auto-imagem, os papéis sociais, personalidade e adaptação;
- **Contexto social do envelhecimento:** influência que o indivíduo e a sociedade exercem um sobre o outro. Este aspecto diz respeito à saúde, ao rendimento económico, ao trabalho, ao lazer, à família, etc.

Estes quatro aspectos estão em constante interacção na vida de todos os idosos.

Depreende-se daqui que a gerontologia é, portanto, uma ciência recente, encarregue de estudar a vivência dos homens e das mulheres que envelhecem.

Tendo em conta a magnitude do seu campo de investigação, esta ciência toca em diversos aspectos da cultura e da vida do ser humano em sociedade, não sendo por isso de admirar que se relacione com várias outras disciplinas como é o caso da filosofia, das ciências políticas, da psicologia, da sociologia e até da história.

No que diz respeito à **geriatria**, esta designa, no sentido estrito do termo, os cuidados a prestar a idosos. No entanto, esta disciplina, de uma forma menos restrita, pode ser definida como o ramo da medicina que trata dos aspectos médicos, psicológicos e sociais da saúde do idoso.

Como podemos constatar, a gerontologia desenvolveu-se a um ritmo desenfreado nos últimos trinta anos.

⁷⁷(BERGER, 1995, 2.)

⁷⁸ Zay Nicolas, in BERGER, Louise ; MAILLOUX-POIRIER, Danielle – *Pessoas idosas: uma abordagem global*. Lisboa: Lusodidacta, 1995. ISBN 972-95399-8-7, pág. 2

A problemática dos idosos nas sociedades contemporâneas encontra-se intimamente ligada, do ponto de vista demográfico, às conhecidas tendências de envelhecimento crescente da população; do ponto de vista económico, ao binómio herdado da sociedade industrial produtor/inactivo (reformado) e ao decréscimo dos recursos económicos; do ponto de vista social, à questão dicotómica das redes de solidariedade familiar (e outras)/solidão; do ponto de vista político e interventivo, às políticas sociais e às respostas institucionais (Estado e IPSS's) e, do ponto de vista sociológico, à necessidade de articulação de todas as dimensões referidas com as complexas mutações sociais que vêm ocorrendo a uma velocidade extraordinária, incluindo as representações sobre os idosos e o envelhecimento.

Sendo certo que nos encontramos perante novas questões sociais que necessitam de novas respostas efectivas e eficazes, aguçando a reflexividade sociológica no sentido de novos enquadramentos e contribuições para uma maior legibilidade das dinâmicas de terreno, nomeadamente quanto às condições de suporte sócio-educativo da geração estudantil e às redes de suporte institucional destinadas à população idosa, é preciso, a partir daí, desenhar e redesenhar cenários prospectivos alternativos e/ou de complementaridade ao existente.

A consciencialização desta problemática permite-nos perceber que o modelo existente de assistência aos idosos não se adequa à satisfação das suas necessidades. Os problemas de saúde dos mais velhos, além de serem de longa duração, requerem pessoal qualificado, equipas multidisciplinares, equipamentos próprios e exames complementares mais esclarecedores. Assim, os clássicos modelos de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, não podem ser mecanicamente transportados para os idosos sem que significativas e importantes adaptações sejam executadas.

Nesta perspectiva, urge que as instituições promotoras de saúde se organizem no sentido de responder adequadamente às necessidades de saúde da população idosa.

3.7 IMPORTÂNCIA DA GERONTOLOGIA PARA AUMENTO DA ESPERANÇA DE VIDA SEM INCAPACIDADE

Os problemas de saúde considerados "típicos da terceira idade", e que apresentam uma alta taxa de prevalência, foram denominados por Bernard Isaacs como os "gigantes da geriatria" e têm importância crucial, na medida em que não dispõem de diagnóstico de resolubilidade rápida e absorvem grandes quantidades de recursos materiais e de profissionais especializados.

Além dos défices de carácter físico e intelectual anteriormente descritos, com o envelhecimento podem verificar-se modificações nas reacções emocionais⁷⁹; acúmulo de perdas e separações, solidão, isolamento e marginalização social.

Felizmente, a maioria das pessoas idosas não é dependente, no entanto, com a idade aumenta a probabilidade de se desenvolverem, em simultâneo, várias patologias, degenerativas e de evolução prolongada, que, potenciando-se entre si, poderão culminar com a dependência de carácter físico, mental ou social.

Há consciência de que o recurso à solução institucional, residencial ou hospitalar só se deveria adoptar caso "estivessem esgotadas as possibilidades de se lhe prestar apoio e cuidados no seu contexto normal, sob pena de desregular um, habitualmente ténue, equilíbrio psicológico dos idosos para situações novas, potencialmente ansiogénicas"⁸⁰.

Neste contexto, é de suma importância aumentar a proporção de dependentes que usufruam de apoio domiciliário integrado e garantir uma medicina familiar de qualidade, bem como promover o desenvolvimento de uma rede de cuidados continuados integrados como área de reabilitação.

Esta realidade exige respostas baseadas numa actuação integrada de vários sectores da sociedade, entre os quais se destaca o papel dos serviços de saúde, não apenas na prestação de cuidados, mas no desenvolvimento de parcerias potenciadoras da sua abrangência.

É igualmente importante que seja feita a capacitação das pessoas idosas para minimizarem a sua dependência, bem como para terem alguns cuidados com a sua saúde que possam melhorar a qualidade de vida.

Em articulação com a Direcção-Geral da Acção Social, e mais recentemente com o Instituto para o Desenvolvimento Social, foi desenvolvida a implementação nacional

⁷⁹ A redução da tolerância aos estímulos, vulnerabilidade à ansiedade e depressão, sintomas hipocondríacos, autodepreciativos ou de passividade, conservadorismo de carácter e de ideias, e acentuação de traços obsessivos são considerados, por Souza (1996), as principais características do envelhecimento emocional.

⁸⁰ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.82

do Programa de Apoio Integrado a Idosos (PAII), visando, nomeadamente, a prestação efectiva de cuidados integrados, por todo o País, que permitam, à pessoa idosa, manter a sua autonomia no domicílio; assegurar a acessibilidade a serviços e benefícios; promover medidas preventivas do isolamento, da exclusão e da dependência; e contribuir para a promoção de auto-cuidados e de cuidados prestados por familiares, vizinhos e voluntários.

As Nações Unidas adoptaram uma nova estratégia para enfrentar o envelhecimento global da população. Respondendo à preocupação com a rapidez e a escala do envelhecimento global, o Plano de Acção Internacional, adoptado na Segunda Assembleia Mundial do Envelhecimento⁸¹, que decorreu em Madrid, em Abril de 2002, contem 120 recomendações e considera crucial incorporar os assuntos relativos ao envelhecimento nos planos de desenvolvimento, para enfrentar aquilo que consideram ser o maior desafio demográfico do séc. XXI.

O texto final do Fórum aprovado depois de uma maratona negocial, foca 3 prioridades: "older persons and development; advancing health and well being into old age; and ensuring enabling and supportive environments".

Algumas das medidas contempladas na Assembleia Geral para o Envelhecimento, Madrid 2002, incluem a aposta na formação de gerontologistas e geriatras, pois só com profissionais devidamente formados poderemos efectivar o envelhecimento activo.

A intensidade do envelhecimento, os aspectos que envolve, assim como os novos desafios e oportunidades com que se depara uma sociedade cada vez mais constituída por pessoas mais velhas, tornam este tema actual, exigindo uma análise multidimensional.

A questão que envolve o envelhecimento e as pessoas idosas exige uma reconceptualização, uma reforma da gestão da idade.

No que diz respeito à formação de prestadores de cuidados e profissionais de saúde, as Nações Unidas⁸² reconhecem a urgência em formar profissionais na área da geriatria e da gerontologia:

"There is an urgent worldwide need to expand educational opportunities in the field of geriatrics and gerontology for all health professionals who work with older persons and to expand educational programmes on health and older persons for professionals in the social service sector. Informal caregivers also need access to information and basic training on the care of older persons".

⁸¹ Plano de Acção Internacional adoptado no [World Assembly on Ageing](#)

⁸² Report of the Second World Assembly on Ageing, Madrid, 8–12 April 2002 (United Nations publication), pág.27/29 in <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/397/51/PDF/N0239751.pdf?OpenElement>

E, para promover este objectivo, defendem:

"(a) Initiate and promote education and training programmes for health professionals, social care professionals and informal care providers in the services for and care of older persons, including in gerontology and geriatrics, and support all countries, in particular developing countries, in these efforts; (b) Provide health-care and social-care professionals with continuing education programmes, with a view to an integrated approach of health, well-being and care of older persons as well as the social and psychological aspects of ageing; (c) Expand professional education in gerontology and geriatrics, including through special efforts to expand student enrolment in geriatrics and gerontology".

De facto, já em 1997, a Direcção Geral de Saúde reconhece que " a escassez de pessoal preparado, nas áreas da gerontologia e da geriatria, as dificuldades sociais no apoio aos idosos com dependência e a insuficiente preparação da própria comunidade para as problemáticas do envelhecimento têm vindo a criar situações desumanas e dificuldades familiares, que se agravam nos casos de doença que requerem cuidados no domicílio , no ambulatório ou em meio hospitalar"⁸³.

A necessidade de ter pessoal mais bem treinado, para prestar cuidados de saúde às pessoas idosas doentes, exige a sua formação pluridisciplinar, que inclua o conhecimento das condições e dos recursos em que, a nível nacional, regional e local, as pessoas envelhecem.

As pessoas idosas dependentes de terceiros constituem preocupação especial cujas respostas não podem ser dissociadas do enquadramento socio-económico, geográfico, habitacional e familiar, passado, presente e futuro e, como tal, não devem ser definitivas nem provisórias mas sim concretas, num contexto adaptativo.

Ora, os familiares não foram treinados para tais tarefas e, apesar de poderem partilhar com os profissionais enormes responsabilidades, terá de haver profissionais devidamente creditados para construírem as melhores soluções para população idosa.

A Direcção Geral de Saúde⁸⁴ considera vital não só uma maior adaptação e abrangência dos serviços de saúde, mas também uma mudança da sociedade na forma como encara as necessidades deste segmento da população, nomeadamente através do desenvolvimento de mais iniciativas locais de apoio/cuidados integrados. É, assim, indispensável não apenas melhorar a qualidade da abordagem, pelo médico de família, à patologia crónica múltipla, como alargar o apoio domiciliário ao maior número de pessoas idosas que dele necessitem, de forma a evitar o recurso

⁸³ In *A saúde dos portugueses* (1997), Direcção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde: Lisboa, p.77

⁸⁴ GANHOS DE SAÚDE EM PORTUGAL, PONTO DE SITUAÇÃO, DGS,2002

inadequado aos serviços de urgência hospitalar e a aliviar a sobrecarga e angústia das famílias.

Pretendendo potenciar os projectos e programas nacionais existentes – nomeadamente o PAII –, ou os que venham a ser criados, e gerar também sinergias e metodologias de intervenção noutros sectores, criou-se o Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas XXI.

3.8 PERFIL E COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL DE GERONTOLOGIA

Há que assumir que as pessoas são o capital mais importante de qualquer instituição, e que, por conseguinte, os sucessos, ou não, dessa instituição dependem, essencialmente, dos profissionais que a constituem. Isto é tão mais verdade quando se trata de uma instituição prestadora de serviços de saúde.

Tal como os demais serviços da administração pública, as instituições prestadoras de serviços de saúde, nomeadamente as que prestam cuidados de saúde a idosos, estão sujeitas a avaliações e a critérios concretos, tendo em vista a obtenção de qualidade e eficácia nos serviços que prestam.

A capacidade de resposta às necessidades de cuidados de saúde, com qualidade, só poderá ser implementada mediante a adequação dos meios, formação de base e contínua dos profissionais de saúde, daí que, a qualidade profissional dos técnicos de gerontologia, tal como dos demais profissionais de saúde, seja determinante para a credibilidade das instituições.

O espírito de equipa, o conhecimento da missão e objectivos das instituições, a partilha de conhecimentos e de experiências, são também fundamentais para que haja o envolvimento necessário de todos e uma orientação colectiva claramente virada para os resultados. No fundo, trata-se de compreender que através da colaboração entre todos, só possível com formas de comunicação abertas, procura de consensos nas decisões e espírito de auto-avaliação, se podem atingir resultados superiores à soma dos resultados obtidos por cada profissional individualmente, contribuindo assim para que os serviços prestados correspondam às necessidades e expectativas do público a quem são destinados.

As instituições de saúde, ou outros sectores de actividade, que se sustentem nestes valores e princípios, têm as condições criadas para obter bons resultados relativamente à produtividade, diminuição de custos e redução ou eliminação de desperdícios.

A preparação de profissionais, através de uma formação que os capacite para poderem analisar correctamente os problemas e tomarem as decisões correspondentes para o trabalho criativo e espírito de equipa, para a formação contínua, racionalização dos processos e avaliação dos resultados, é condição indispensável para o êxito individual e organizacional.

E “conhecimento obsoleto é ignorância!”⁸⁵

Sendo pela via da educação (conhecimento), parte integrante da própria dignidade das pessoas, que as sociedades se desenvolvem, a qualidade, característica que determina o progresso de qualquer processo, “começa e termina com a educação”⁸⁶, pelo que se pode concluir que sem educação (conhecimento) não há qualidade, logo, o desenvolvimento está comprometido.

A consideração desta realidade é, assim, fundamental para que possa haver uma verdadeira estratégia visando a Qualidade, pelo que se considera que a auto-avaliação deve ser sistemática ao nível dos agentes que prestam essa formação.

Foi nesse sentido que, em 1989, o Conselho Nacional da Qualidade recomendou ao Ministério da Educação que o tema da Qualidade passasse a estar incluído “nos currículos de todos os cursos universitários”⁸⁷. Até então, a Escola Nacional de Saúde Pública já incluía a Qualidade nos programas do Curso de Saúde Pública e no Ciclo de Estudos Especiais de Administração de Saúde mas, a partir desta altura, passou também a ser “sistematicamente integrada nos planos de formação desenvolvidos pelas Administrações Regionais de Saúde.”⁸⁸

Tendo em conta o modelo apresentado, o gerontólogo será então o profissional responsável pela avaliação, intervenção e estudo científico do fenómeno do envelhecimento humano e prevenção dos problemas pessoais e sociais a ele associado. Têm como principal função agir no sentido da promoção de um envelhecimento bem sucedido, diminuindo a probabilidade de doença e de incapacidade, mantendo os sujeitos com elevada capacidade cognitiva e funcional e fomentando o envolvimento activo com a vida e o equilíbrio psico-afectivo.

4. OBJECTIVOS DO TRABALHO

⁸⁵ Mezomo (2001: 60)

⁸⁶ Citação de Kaoru Ishikawa, in: p. 57, in: Mezomo (2001: 53).

⁸⁷ Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (1997). *A saúde dos portugueses*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p.134

⁸⁸ Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (1997). *A saúde dos portugueses*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p.134

A qualidade profissional tem vindo a assumir um papel cada vez mais importante na prestação de serviços em geral e merece especial atenção, quando se trata de serviços vocacionados para a prestação de cuidados de saúde.

Na pesquisa bibliográfica efectuada, não foi encontrado nenhum instrumento de com vista à medição da Qualidade Profissional de um licenciado em Gerontologia (QPLG), e, muito menos, questionários já validados pelo que nenhum é utilizado na prática clínica/educacional diária.

O presente trabalho tem como objectivo definir a Qualidade Profissional do recém-licenciado em Gerontologia como variável latente para a população recém-licenciada em Gerontologia e medi-la, recorrendo para tal ao Modelo de Rasch. Para se cumprir este pressuposto é necessário construir um questionário capaz de medir a Qualidade Profissional.

O questionário foi esboçado de forma a poder constituir-se como uma ferramenta útil na prática diária da Gestão das próprias Instituições de Ensino Superior, nomeadamente da ESSUA. Esta ferramenta vai permitir aferir a qualidade do ensino na área da Gerontologia, adequar as metodologias de ensino vigentes, ajustar currículos em função das lacunas detectadas, da evolução científica e tecnológica, dos padrões de qualidade exigidos, de modo a superar da melhor forma possível as dificuldades constatadas no exercício da profissão dos futuros licenciados, preparando-os, assim, para a entrada no mercado de trabalho.

5. PRINCÍPIOS GERAIS SOBRE MEDIÇÃO E VARIÁVEIS LATENTES

Especialmente nas áreas das ciências sociais, ciências humanas e ciências da saúde, é comum o interesse em avaliar determinadas características abstractas, que se distinguem por serem variáveis latentes (não directamente observadas) como, por exemplo, a capacidade cognitiva de um aluno numa determinada disciplina, a satisfação no trabalho, a ansiedade, a depressão, a condição socio-económica, a qualidade de vida de determinados doentes, entre outras.

Tendo em conta que estas características não são medidas de forma directa, a escala de valores segundo a qual são avaliadas é construída a partir de instrumentos (testes, questionários, etc). Estes instrumentos são constituídos por itens (questões do teste ou perguntas específicas, devidamente estruturadas de acordo com um modelo) que, no entender dos especialistas que os elaboram, se associam directamente à característica que se pretende avaliar.

Existem diferentes técnicas para se medir uma determinada variável latente. De um modo genérico, podem ser divididas segundo as chamadas técnicas clássicas, onde o modelo para a construção da escala é directamente baseado no resultado obtido no instrumento como um todo, e técnicas onde modelos específicos são construídos para cada item do instrumento e a construção da escala considera todos esses modelos individuais. Nesse último caso, podem ser classificadas as técnicas baseadas na Teoria da Resposta ao Item (TRI) que, originalmente, foram utilizadas em âmbitos diversos, mas com maior incidência na educação, no que diz respeito a testes de aptidão ou de inteligência.

De entre as vantagens que a TRI apresenta sobre as técnicas clássicas estão:

A TRI permite uma melhor análise de cada item que constitui o instrumento de avaliação (ou medida), considerando as suas características estatísticas específicas na produção das escalas, como as que medem a capacidade de discriminar os indivíduos e as dificuldades dos itens; facilita, também, a interpretação da escala produzida e permite conhecer, directamente, quais dos itens produzem a informação gerada ao longo do *continuum* de valores, segundo o qual a escala é construída, tipicamente o conjunto dos números reais; além disso, a TRI permite a comparabilidade dos resultados produzidos para grupos de indivíduos diferentes, mesmo quando instrumentos (parcialmente) distintos são aplicados; finalmente, a TRI permite um tratamento natural de casos com dados inexistentes. Os métodos habituais exigem que todos os itens sejam preenchidos ou, então, que alguma técnica de preenchimento de dados ausentes seja empregue. No caso da TRI, na estimação da variável latente, quando existem dados ausentes ou não respostas, empregam-se apenas os itens respondidos.

5.1 TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM

Conforme diversos autores (ver, por exemplo Baker, 1993), a teoria de resposta a um item surgiu com os trabalhos pioneiros de Lord (1952) e Rasch (1960). Esses autores propuseram modelos estatísticos paramétricos para itens de testes, que associavam a probabilidade de uma dada resposta (inicialmente, certa ou errada) a uma variável latente (não observada), interpretada como sendo a proficiência ou habilidade dos respondentes dentro de um contexto de testes para avaliação educacional ou avaliação psicométrica.

Desde então, têm-se verificado notáveis avanços teóricos, sendo que novos modelos têm sido incorporados, o que tem trazido grande versatilidade às suas aplicações. É o caso dos modelos politômicos, que incorporam várias categorias das respostas (além das dicotômicas: certo ou errado), dos modelos multidimensionais, que permitem produzir escalas para mais de uma variável latente associada, por exemplo, quando se admite a ideia de diferentes competências para o desenvolvimento cognitivo do aluno e, ainda, dos modelos que incorporam o comportamento diferenciado entre os itens em grupos diferentes – conhecidos como modelos para grupos múltiplos.

5.2 UMA REVISÃO SOBRE OS MODELOS DE RASCH

O modelo mais representativo da teoria de resposta a um item, considerado um dos melhores instrumentos de medida de variáveis latentes, é o modelo de Rasch.

Este modelo, foi introduzido no início dos anos sessenta pelo matemático de origem dinamarquesa Georg Rasch, pioneiro da moderna Psicometria.

Existem vários tipos de Modelos de Rasch.

Desde logo podemos subdividir os modelos tendo em conta o número de categorias que se admitem como resposta a um item, ou seja, se um item admite como resposta uma de duas hipóteses, como por exemplo:

- *Sim/Não*
- *Presente/Ausente*
- *Certo/Errado*
- *Sempre/Nunca*

Neste caso estamos perante variáveis dicotômicas e se a resposta a este item não admitir mais que uma tentativa, então o modelo apropriado para esta variável será o “Dichotomous Rasch model”.

Se, por ventura, a resposta ao item admitir categorias intermédias, como por exemplo:

- *Frequentemente/Por vezes/Raramente*

- *Concordo totalmente/Concordo/Discordo/Discordo totalmente,*

Neste caso, estamos perante um modelo politómico que faz uso das escalas de Lykert (várias possibilidades de resposta a um item em lugar de respostas dicotómicas, como é o caso da presente investigação) e o modelo específico a seguir depende de outras condições como o grau de dificuldade entre os itens ser, ou não, semelhante, ou as observações efectuadas obedecerem, ou não, a um ranking.

5.3 MODELO DE RASCH APLICADO A ESCALAS DICOTÓMICAS



"As a balance scale provides an experimental context in which to compare the masses of objects, so assessments provide a context in which to compare persons with respect to quantitative attributes and traits. The Rasch model provides a basis for deriving measurements from such 'raw' comparisons."⁸⁹

No presente estudo a análise da QPLG será realizada tendo em conta as opiniões de terceiros sobre um conjunto de itens. Percebe-se portanto que o recém licenciado em Gerontologia não é, neste caso, considerado um agente activo, capaz de disponibilizar dados para análise. Aliás, como diz o ditado "Não se é bom juiz em causa própria". Antes de mais, convém deixar patente que, no presente trabalho de investigação, não temos a pretensão de conhecer aprofundadamente a enorme complexidade subjacente ao modelo de Rasch, mas sim apresentar sucintamente as linhas orientadoras da sua utilização.

A Figura seguinte mostra as relações existentes entre os diferentes Modelos de Rasch.

⁸⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Rasch_model

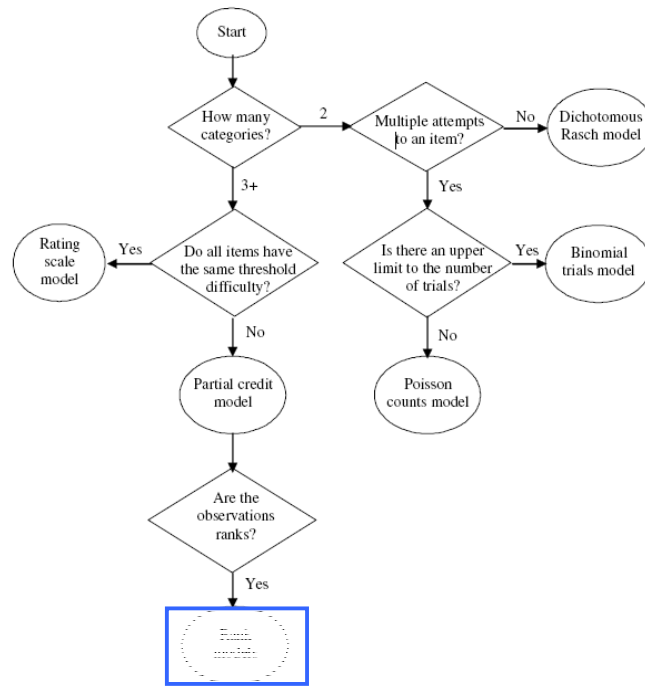


Figura 8 : Seis mais comuns Modelos de Rasch

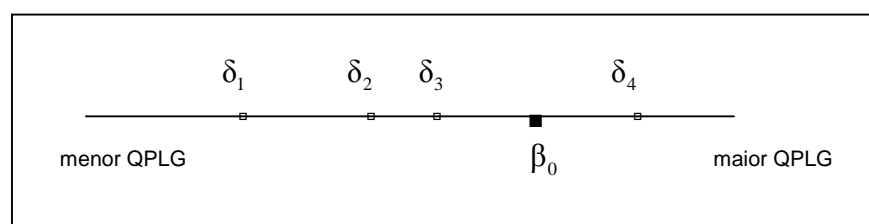
O modelo de Rasch, como um dos mais usados da TRI, centra-se na estimativa conjunta da habilidade dos examinados (β_n) e da dificuldade dos itens (δ_i).

Assim, cada recém-licenciado n tem associado o parâmetro β_n que representa a habilidade do profissional. Cada item i tem associado o parâmetro δ_i , que representa a dificuldade do item.

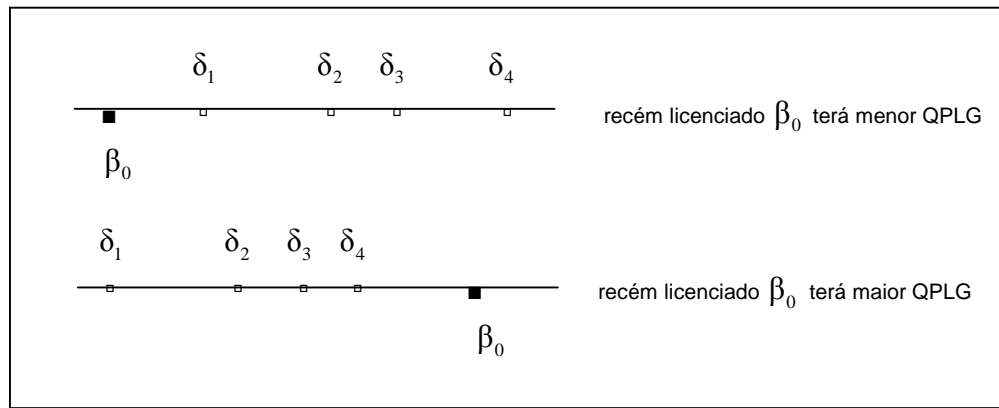
Podemos imaginar a variável latente QPLG situada sobre uma linha recta ao longo da qual os itens e os recém-licenciados sujeitos à avaliação estão situados.

Assim, torna-se fundamental encontrar formas de estabelecer a localização dos profissionais e dos itens ao longo dessa mesma linha, como forma de nos ajudar a avaliar a QPLG.

A figura seguinte ilustra a forma como o profissional β_0 , e os itens (δ_1 , δ_2 , δ_3 e δ_4) se situam ao longo da linha que define a qualidade profissional.



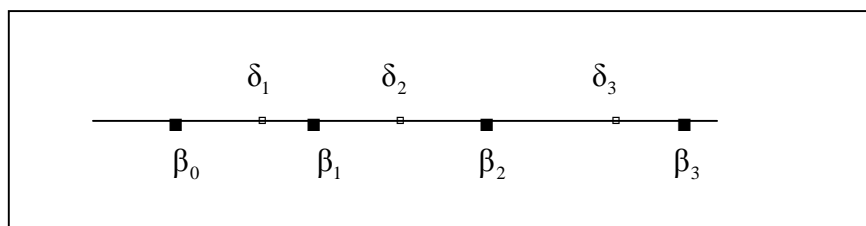
Os itens δ_1 , δ_2 e δ_3 , nesta situação, estão mais perto da menor medida de QPLG do que o recém licenciado β_0 e o item δ_4 .



Existindo múltiplos recém licenciados, as diferenças em termos de QPLG revelar-se-ão tendo em conta a sua localização relativamente aos itens e à dificuldade dos mesmos. Assim, a variável latente QPLG concebe-se como uma linha recta (o *continuum*), com uma única direcção, sobre a qual se situam, aritmeticamente, os itens e os profissionais alvo de avaliação.

*"A person having a greater ability than another should have the greater probability of solving **any** item of the type in question, and similarly, one item being more difficult than another one means that for **any** person the probability of solving the second item correctly is the greater one". (Rasch 1960, p. 1171)⁹⁰.*

Assim sendo, a variável latente QPLG concebe-se como uma dimensão única e contínua, onde se situam os parâmetros δ_i e β_n , que correspondem aos itens e recém licenciados sujeitos a avaliação, respectivamente.



O recém licenciado β_0 não se enquadra em nenhuma das situações definidas pelos itens δ_1, δ_2 e δ_3 . O recém licenciado β_1 , tendo em conta a proximidade com o item δ_1 , é descrito por este. Se olharmos para o recém licenciado β_2 , este encontra-se situado entre δ_1 e δ_2 . O último do licenciado alvo de avaliação, β_3 , cumpre todos os itens

⁹⁰ Citado por Pimentel(2003), pág.70

δ_1 , δ_2 e δ_3 e é, portanto, aquele que se perfila como o que terá uma maior qualidade profissional, quando comparado com os restantes avaliados.

Podemos fazer ainda uma outra leitura da figura acima representada. Se tivermos em consideração que a situação descrita pelo item δ_1 é mais frequente nos recém licenciados, poder-se-á concluir que este item apresenta uma capacidade de medida inferior aos itens δ_2 e δ_3 .

Em linguagem matemática:

Seja X_{ni} a variável dicotómica que representa a resposta ao item i , relativa ao profissional n . Trata-se de uma variável dicotómica, como tal X_{ni} toma um de dois valores:

$X_{ni} = 0$ se a resposta ao item i , relativa ao profissional n for negativa, ou

$X_{ni} = 1$, caso a resposta seja afirmativa.

Assim:

$\beta_n - \delta_i > 0$ se e só se $P[X_{ni} = 1] > 0,5$

$\beta_n - \delta_i < 0$ se e só se $P[X_{ni} = 1] < 0,5$

$\beta_n - \delta_i = 0$ se e só se $P[X_{ni} = 1] = 0,5$

A diferença entre $(\beta_n - \delta_i)$ varia de $-\infty$ a $+\infty$ e a probabilidade $P[X_{ni} = 1]$ varia de 0 a 1.

$$\begin{aligned} 0 &\leq P[X_{ni} = 1] \leq 1 \\ -\infty &\leq \beta_n - \delta_i \leq +\infty \end{aligned}$$

Se usarmos a diferença como um expoente de e vem:

$$\begin{aligned} e^{-\infty} &\leq e^{(\beta_n - \delta_i)} \leq e^{+\infty} \\ 0 &\leq e^{(\beta_n - \delta_i)} \leq +\infty \end{aligned}$$

Mas, tendo em conta que $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{e^x}{1+e^x} = 1$, vem:

$$0 \leq \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}} \leq 1$$

Se a qualidade profissional de um determinado recém licenciado em Gerontologia “ n ” for considerada como variável latente definida por um conjunto de itens $\delta_i, (i=1,2,3,...n)$, esta formula dá-nos a probabilidade de este se encontrar na situação “ i ” num determinado nível “ x ”, com $(x=1,2,3,4)$, conhecendo-se os parâmetros β_n e δ_i . Estes parâmetros calculam-se mediante a equação de máxima verosimilhança para cinco categorias utilizando os algoritmos PROX e UCON. A relação pode ser escrita como:

$$P\{X_{ni} = 1 / \beta_n, \delta_i\} = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}, \text{ a chamada fórmula de Georg Rasch.}$$

5.4 MODELO DE RASCH APLICADO A ESCALAS DO TIPO LYKERT

O que sucede para itens dicotómicos é igualmente válido para itens com diversos limiares de dificuldade, como por exemplo a utilização de escalas de Lykert (várias possibilidades de resposta a um item em lugar de respostas dicotómicas). Neste caso o modelo de Rasch vai dar-nos não só a medida e calibração dos licenciados, mas também indicar-nos qual a dificuldade (calibração) para cada limiar de resposta de um item. O indivíduo pode estar relacionado com qualquer limiar dos diversos possíveis para cada item, em lugar da possibilidade de estar apenas relacionado com sim ou não dos modelos dicotómicos. Neste modelo politómico, o posicionamento dos indivíduos ao longo do *continuum* faz-se da mesma forma que no modelo dicotómico, já os itens podem ter uma representação mais complexa, pois, além de se representar a calibração global estimada, pode ser representada a calibração para cada nível de dificuldade. Assim, num item que tenha 4 hipótese de resposta vamos ter três limiares de dificuldade, a dificuldade de pontuar 1 em lugar de 0, a dificuldade de pontuar 2 em lugar de 1 e a dificuldade de pontuar 3 em lugar de 2. As distâncias para cada um dos limiares não são idênticas, por exemplo, o passar de um limiar 0 para 1 pode ser mais fácil do que passar do limiar 2 para o 3.

No modelo de Rasch, para expressarmos um limiar, utilizamos o símbolo K , para expressarmos a calibração (dificuldade) de cada limiar, usa-se o letra grega $\tau (K(\tau_K))$, a habilidade do indivíduo n por (β_n) , do item $i(\delta_i)$.

A fórmula matemática para um modelo de Rasch, com uma escala de tipo Lykert que expressa a probabilidade de um indivíduo escolher um limiar para um determinado item, é função da habilidade do indivíduo $n (\beta_n)$, do item $i(\delta_i)$ para um determinado limiar $K(\tau_K)$ da seguinte forma:

$$P_{nik} = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i - \tau_k)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i - \tau_k)}}$$

Há que ter alguns aspectos em consideração quando utilizamos o modelo de Rasch para construir um instrumento do tipo escala Lykert. É necessário ter uma amostra suficientemente representativa. Assim, se tivermos quatro hipóteses de resposta para cada item em lugar das hipóteses do modelo dicotómico, vamos necessitar de mais pessoas para termos a mesma densidade de dados para cada possibilidade de resposta. A precisão (qualidade) da estimativa depende da quantidade de boa informação que obtemos. Se tivermos 40 indivíduos a responder a um item numa escala dicotómica, poderemos ter, por exemplo, 25 respostas "não" e 15 respostas "sim". Se estas mesmas pessoas responderem a um item numa escala tipo Lykert de 4 níveis, poderemos ter, por exemplo, 8 a responder "0", 10 a responder "2", 14 a responder "3" e 8 a responder "4". O problema torna-se mais complexo se multiplicarmos esta situação pelo número de itens do instrumento. A consequência imediata é que vamos perder precisão de medida (isto é, vamos ter estimativas com maior erro), como resultado directo da dispersão de respostas.

Por defeito, a maioria dos programas informáticos que aplicam o modelo de Rasch, assumem o valor "0" como correspondendo à resposta mais baixa de escala de Lykert. Assim, numa matriz de dados, o zero corresponde a uma resposta e a um espaço em branco, quer dizer que não foi possível obter resposta para aquele item: o indivíduo não quis responder (ex. considerou ofensivo), não conseguiu interpretar a pergunta, os níveis de resposta oferecidos para o item não se adequavam à sua situação, existem inúmeros motivos pelos quais não é possível recolher toda a informação pedida num questionário. No modelo de Rasch, esta situação não é ambígua e não há problema para a obtenção da medida na ausência deste resultado, e a inferência que daí tiramos é que não houve resposta ao item. As dificuldades que os modelos de psicometria clássica têm em lidar com esta situação são, por si só, uma clara vantagem do uso do modelo de Rasch.

5.5 ANÁLISE DA VARIÁVEL LATENTE QPLG

Ao utilizarmos o modelo de Rasch, os 145 itens do questionário QPLG definem a variável latente que corresponde ao parâmetro δ_i com $i=1,2,3,4,...145$, (em que i é o número total de itens). Os recém-licenciados avaliados correspondem ao parâmetro β_n com $n=1,2,3,...32$, (em que n é o número total de avaliados). Os parâmetros β_n e δ_i

calculam-se mediante a equação de máxima verosimilhança para cinco categorias, utilizando os algoritmos PROX e UCON) e usando um computador com um programa informático que os execute. A calibração dos 145 itens e a medida da qualidade Profissional do recém-licenciados em gerontologia foi efectuada.

A unidade de medida utilizada pelo modelo de Rasch, é o "logít". A variação da calibração define o intervalo da escala; o erro-padrão para cada calibração foi calculado e pode ser usado para identificar vários estratos ao longo da escala. Será obtido um conjunto aritmético da variável, situando ao longo desta os itens e recém-licenciados em gerontologia segundo a observação efectuada. A representação desta variável dá-nos uma visão global de como operam itens e indivíduos na elaboração da respectiva variável. Tanto os itens como os indivíduos devem estar separados ao longo da linha para que a medida possa ser levada a cabo. No entanto, uma separação grande significa que existem lacunas entre a calibração dos itens e dos indivíduos, o que pode levar a uma medida imprecisa. Por outro lado, se não há separação alguma, isso significa que os itens são redundantes e não há uma diferenciação suficiente que permita uma correcta medição.

A localização dos itens (calibração) traduz a definição operacional do interesse que têm para a variável, enquanto que a localização dos indivíduos é a medida obtida referente à variável.

Calcularam-se os índices globais de separação e ajuste, quer para os itens, quer para os recém-licenciados em gerontologia. Para se saber se o processo de estimativa era bom, realizou-se uma estimativa simultânea do grau de validade e fiabilidade. A validade é determinada a partir da discrepância entre uma observação particular e a expectativa de resposta. Esta permite identificar as observações individuais cujos valores contra-indicam a sua utilização para a construção de uma variável latente. A validade funcional de um item é determinada pela análise da validade das respostas a esse item. Assim podemos identificar quais os itens que não estão a fornecer informação de forma esperada, corrigi-los ou exclui-los no processo de construção do questionário.

A característica mais transcendental do método é que, uma vez calculados os parâmetros e comprovado um ajuste razoável ao modelo, a medida final é independente dos itens utilizados. Não é uma simples soma de pontuações obtidas para cada item. Por outras palavras, a medida da variável não depende do instrumento utilizado.

O modelo de Rasch, para determinar de que forma, em termos qualitativos, é que os itens e os recém-licenciados em gerontologia contribuem para a definição da variável latente unidimensional, utiliza a análise estatística de ajuste chi-quadrado ("goodness-

of-fit test"). Os chi-quadrado mais frequentemente usados são o INFIT e OUTFIT. O OUTFIT é baseado na soma convencional dos quadrados residuais padronizados Z^2 . INFIT é o Z^2 ponderado, no qual cada quadrado residual é ponderado pela sua variância. Quer o INFIT quer o OUTFIT são reportados como médias quadradas (MNSQ). Os itens OUTFIT e INFIT de valor 1 são assumidos como ideais pelo modelo de Rasch. No presente trabalho, vamos considerar os valores superior a 2,0 e inferiores a -2,0 como indicativos de desajuste ao modelo.

Foram calculados os indicadores de fiabilidade para os itens e recém-licenciados em gerontologia. O conceito de fiabilidade está associado a duas definições de certo modo independentes, por um lado o conceito de fiabilidade é o grau de liberdade que um instrumento tem de ter isento de erro aleatório, o que pressupõe homogeneidade do conteúdo e coerência interna. A segunda definição está associada à reprodutibilidade ou estabilidade intemporal de um instrumento, ou seja, à concordância entre avaliações em tempos diferentes, feita por um observador que se mantenha estável.⁹¹

A fiabilidade da calibração de um item e de medida de um recém-licenciado é expressa e interpretada na escala de 0 a 1 (da mesma forma que o índice alfa de Cronbach é interpretado), ou pode ser transformado num índice de separação dos itens ou dos recém-licenciados em gerontologia. Quer a fiabilidade da calibração dos itens ou de medida dos recém-licenciados em gerontologia, quer o índice de separação, traduzem a capacidade do teste em fazer a separação dos itens e dos recém-licenciados em gerontologia ao longo do contínuum que é a variável. Quanto maior for o número, maior será a confiança na reprodução dos resultados, se utilizássemos o teste numa população semelhante ou, no caso dos recém-licenciados em gerontologia, se utilizássemos um outro teste com a mesma capacidade de medida. A fiabilidade interna do QPLG 145, 71 e 40 foi demonstrada nas várias fases do trabalho pelo modelo de Rasch e os dados encontram-se apresentados na parte dos resultados.

O sumário dos ajustes estatísticos foi efectuado. As estimativas de ajuste não padronizadas, isto é, as médias quadradas, são modeladas pelo algoritmo de Rasch para terem uma média de 1. Nos valores de ajuste padronizado, os valores são transformados, esperando-se como resultados ideais uma média de 0 e desvios-padrão de 1.

⁹¹ Pimentel (2003, .212)

6. MATERIAL E MÉTODOS

6.1 – POPULAÇÃO

Critérios de inclusão: Como adiantámos na introdução do questionário distribuído para medição da Qualidade Profissional do recém licenciado em Gerontologia de 145 itens (QPLG145), dada a inexistência de recém-licenciados em gerontologia, apelou-se à compreensão e a um esforço imaginativo, solicitando que, ao responderem ao questionário, o fizessem na suposição de que o “recém-licenciado” que estariam a avaliar revelava níveis medianos de desempenho das suas funções, que poderíamos classificar como razoáveis, tinha terminado a licenciatura há menos de 2 anos e tinha pelo menos 3 meses de prática profissional.

O primeiro questionário QPLG145 foi distribuído e preenchido por 32 profissionais de saúde (médicos e enfermeiros chefe), maioritariamente, do Hospital Central São Teotónio de Viseu, psicólogos clínicos especializados em Gerontologia e por Professores do Ensino Superior da área de Gerontologia, que de alguma forma supervisionam outros profissionais, sobretudo enfermeiros, que prestam serviços de apoio à população idosa.

6.2 – MÉTODOS

A primeira fase do trabalho consistiu na selecção de itens que possibilitassem construir um modelo fidedigno, capaz de avaliar a qualidade profissional do recém-licenciado em gerontologia.

Inicialmente foram seleccionados 145 itens que, apesar de se encontrarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória ao longo do questionário, estão relacionados com determinadas competências (como veremos, detalhadamente, mais à frente).

Na fase seguinte, o questionário foi submetido a um tratamento dos resultados obtidos recorrendo ao modelo de Rasch e, posteriormente, procedeu-se à análise estatística dos resultados, de forma a seleccionar os itens mais relevantes. Este processo iterativo foi aplicado até encontrarmos o menor número de itens com as características psicométricas necessárias e suficientes que potenciem a medição da Qualidade Profissional do recém-licenciado em Gerontologia. A selecção dos itens que constituem o questionário QPLG145 foi efectuada por um médico, um psicólogo ligado à área da Gerontologia e por um Professor do Ensino Superior, igualmente, da área de Gerontologia.

6.2.1 – QUESTIONÁRIO

A validação de novos questionários faz-se, na maioria das vezes, a partir de traduções de questionários existentes noutras línguas e culturas. Na revisão bibliográfica levada a cabo, não se constatou a existência de nenhum questionário capaz de avaliar a QPLG. Assim, na construção do questionário inicial, tendo em conta a inexistência de questionários já validados (pelo menos a nível nacional), socorremo-nos, como ponto de partida, do relatório acerca do Perfil e Competências da Prática Profissional do Gerontólogo em Portugal, elaborado pela UA e pelo Instituto Politécnico de Bragança, em 2004, no âmbito do Processo de Bolonha. Este relatório, organizado segundo directrizes emanadas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, tem por base o Projecto “Tunning Educational Structuring in Europe”.

O modelo de Tuning pressupõe um ciclo dinâmico de desenvolvimento, com vista à busca da qualidade do Ensino Superior.

As figuras que se seguem caracterizam, ainda que sucintamente, a cultura subjacente à aplicação da metodologia de Tuning no Ensino Superior.

Partindo do perfil do licenciado que se pretende qualificar, este modelo prevê a concepção de um programa que defina, objectivamente, aquilo que se afiguram como as competências essenciais do futuro licenciado. Após este primeiro passo, o Modelo de Tuning subentende a construção de uma estrutura curricular, assente na selecção dos conteúdos programáticos e no que se considera serem as melhores metodologias de aprendizagem. Findo que está o processo de concepção do plano curricular e das metodologias a empregar, parte-se para a implementação do programa concebido. Do resultado da avaliação do mesmo, baseada no feed back obtido, chegamos novamente ao ponto de partida, surgindo, eventualmente, a necessidade de redesenhar o programa inicialmente concebido, como de resto podemos visualizar na Figura 9.

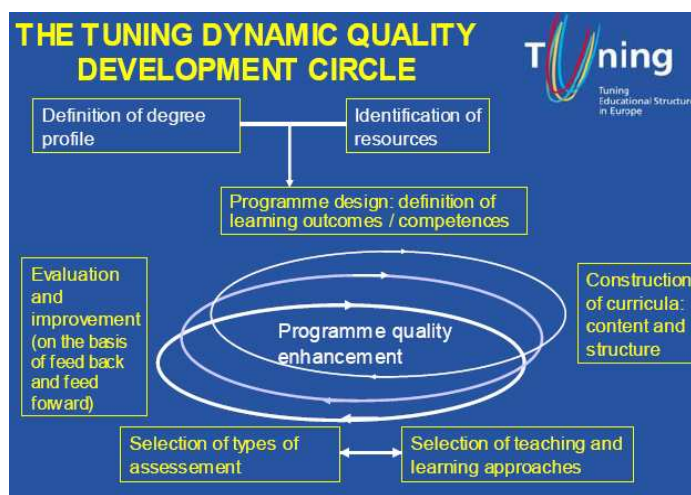


Figura 9 :The Tuning Dynamic Quality Development Circle

O modelo de Tuning pressupõe a existência de dois ciclos durante todo o processo de ensino-aprendizagem. Ambos prevêem a aquisição de determinadas competências, sendo que o segundo desses ciclos permite a diversidade de temas.

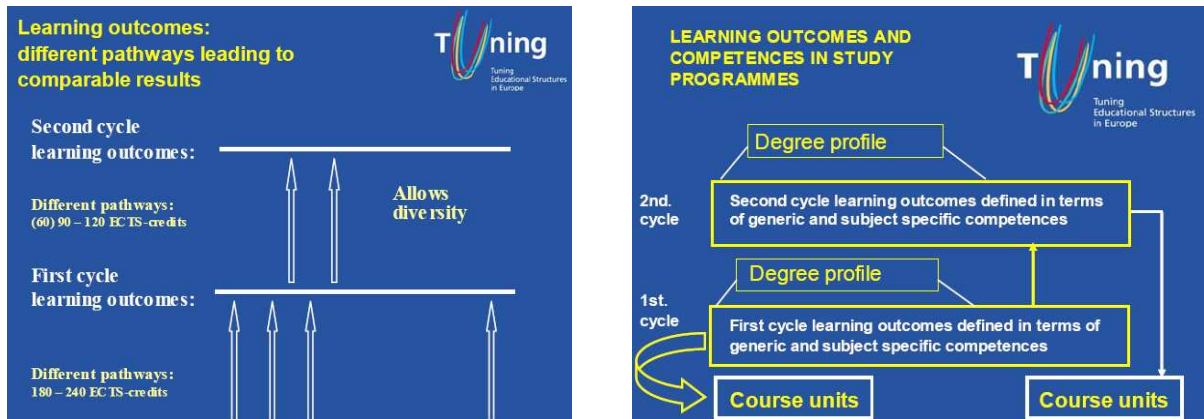


Figura 10 : Learning Outcomes and competences in study Programmes

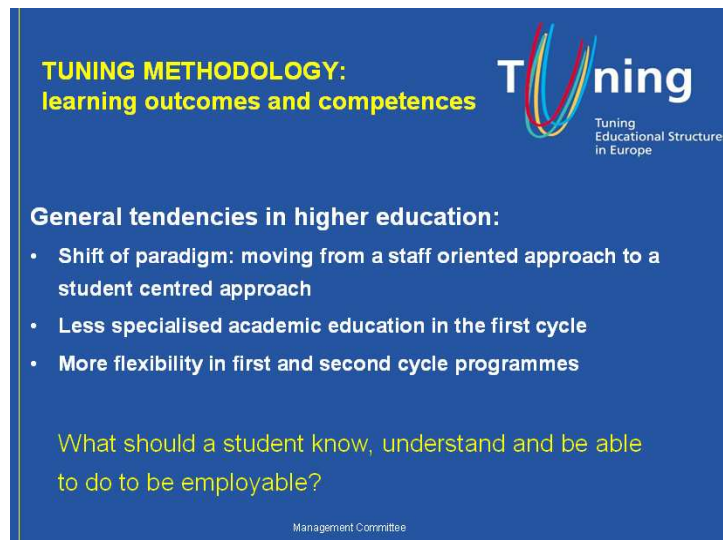


Figura 11 : Tuning Methodology

O Modelo “Tuning Educational Structuring in Europe” entende existirem 3 competências fundamentais, cuja aquisição, é fundamental para a entrada no mercado de trabalho. São elas as Competências Interpessoais, Instrumentais e Sistêmicas.



Figura 12 :C ompetences measured



THE TUNING QUESTIONNAIRE

Tuning
Tuning Educational Structures in Europe

TYPES OF COMPETENCES MEASURED:

Interpersonal competences:

- Critical and self-critical abilities
- Teamwork
- Interpersonal skills
- Ability to work in an interdisciplinary team
- ability to communicate with experts in other fields
- Appreciation of diversity and multiculturality
- Ability to work in an international context
- Ethical commitment

Management Committee

Figura 13 : Competências Interpessoais



THE TUNING QUESTIONNAIRE

Tuning
Tuning Educational Structures in Europe

TYPES OF COMPETENCES MEASURED:

Instrumental competences:

- Capacity for analyses and synthesis
- Capacity for organisation and planning
- Basic general knowledge
- Grounding in basic knowledge of the profession
- Oral and written communication in your native language
- Knowledge of a second language
- Elementary computing skills
- Information management skills (ability to retrieve and analyse information from different sources)
- Problem solving
- Decision-making

Management Committee

Figura 14 : Competências Instrumentais



THE TUNING QUESTIONNAIRE

Tuning
Tuning Educational Structures in Europe

TYPES OF COMPETENCES MEASURED:

Systemic competences:

- Capacity for applying knowledge in practice
- Research skills
- Capacity to learn
- Capacity to adapt to new situations
- Capacity for generating new ideas (creativity)
- Leadership
- Understanding of cultures and customs of other countries
- Ability to work autonomously
- Project design and management
- Initiative and entrepreneur spirit
- Concern for quality
- Will to succeed

Management Committee

Figura 15 : Competências Sistêmicas

Apesar dos 145 itens, constituintes do QPLG145, estarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória ao longo do questionário, eles compreendem exactamente os três domínios de competências atrás referidos (interpessoal, instrumental e sistémico). Considerando que alguns desses domínios compreendem outros sub-domínios, decidiu-se pela subdivisão dos mesmos.

- **Competências interpessoais**
 - Competências interpessoais em trabalho de grupo
 - Competências interpessoais em torno do idoso e da família
 - Competências ético-deontológicas
- **Competências instrumentais**
 - Competências por áreas científicas
 - Competências ao nível da liderança e da criatividade
- **Competências sistémicas**

Na tabela seguinte, podemos visualizar cada um dos itens agrupados por áreas de competências.

Competências Interpessoais			Competências sistémicas		Competências instrumentais
Em trabalho de grupo	Em torno do idoso e da família	Competências deontológicas	Conhecimentos por áreas científicas	Capacidade de liderança/criatividade	Capacidade de análise/organização
1	6	30	5	27	41
2	9	31	15	28	42
3	10	32	17	29	43
4	16	33	20	35	44
7	19	76	15	45	69
8	21	77	34	91	70
11	23	80	39	92	71
12	24	102	40	94	72
13	26	103	48	95	73
14	63	113	49	96	79
18	64	114	50	97	81
22	65	115	74	98	83
36	66	116	78	99	84
37	67	117	82	100	87
38	68	119	90	101	88
46	86	120	93	105	89
47		121	104	106	118
51		127	126	107	122
52		128	132	108	124
53		129	133	109	125
54		130	136	110	140
55		131	137	111	142
56			138	112	
57			139	123	
58			141	143	
59				144	
60				145	
61					
62					
75					
85					
134					
135					
33	16	22	25	27	22

Tabela 5: Itens do QPLG145 agrupados por área de competência

Para cada item, eram dadas as seguintes possibilidades de resposta:

- 0 - "Nunca",
- 1 - "Poucas vezes",
- 2 - "Muitas vezes",
- 3 - "Sempre".

O questionário foi elaborado tendo por base o perfil e competências exigidos para o exercício da profissão de gerontólogo, sendo construído, como já tivemos oportunidade de afirmar, com base no Modelo de Tuning.

A primeira página do questionário contém uma pequena introdução explicativa do interesse do estudo, do carácter anónimo, e dos factores a ter em conta aquando do preenchimento do mesmo. Para além dos 145 itens que definiam a qualidade profissional como uma variável latente, foram colocadas as seguintes questões:

- Sexo do avaliado;
- Idade;
- Escola onde se licenciou;
- Nota final de licenciatura;
- Nota que o avaliador atribuiria ao avaliado tendo em conta o seu desempenho profissional.

Em cada versão testada do questionário foram solicitadas sugestões para o aperfeiçoamento do mesmo, sugestões essas que foram ponderadas e tidas em linha de consideração no processo de selecção e redacção dos itens.

Algumas questões foram construídas de tal forma que o valor zero corresponde a uma "menor QPLG" e outras o inverso.

Nestas últimas, procedeu-se a uma inversão dos valores assinalados no questionário, antes de se proceder à indexação dos dados.

O questionário QPLG 145 merece uma referência particular, tendo em linha de consideração que constituiu o nosso ponto de partida; é composto por 145 itens e foi avaliado numa população de 32 "supostos" recém licenciados em Gerontologia.

A partir da análise dos dados obtidos com o QPLG145, foram seleccionados os itens com maior nível de ajuste. Alguns itens com valores de desajuste significativos, sofreram nova redacção e foram igualmente incluídos no segundo questionário, uma vez que

foram considerados relevantes pelos investigadores, tendo-se desta forma construído o QPLG71 e, posteriormente, utilizando a mesma metodologia, o QPLG40.

O método estatístico utilizado na validação do questionário, o modelo de Rasch, é inovador no que toca à gestão da qualidade, permitindo mensurar variáveis latentes de uma forma mais rigorosa que os métodos clássicos psico-métricos.

6.2.2 – APRESENTAÇÃO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS E RESULTADOS

Os resultados dos questionários foram informatizados e agrupados em tabelas de dados recorrendo, para tal, ao programa Microsoft Access® 2003. Após o registo, os dados foram exportados em formato tabular para um processador de texto⁹² e importados para o WINSETPS, versão 3.17, onde foi efectuada a análise estatística usando o Modelo de Rasch.

⁹² Ver anexos

7. RESULTADOS

7.1 QPLG 145

O questionário QPLG 145 foi aplicado e respondido por 32 profissionais que, de alguma forma, estão ligados à área da Gerontologia e supervisionam outros profissionais, maioritariamente enfermeiros, que prestam serviços de apoio à população idosa.

Como adiantámos na introdução do questionário QPLG145, dada a inexistência de recém-licenciados em gerontologia, apelou-se à compreensão e a um esforço imaginativo, solicitando que, ao responderem ao questionário, o fizessem na suposição de que o “recém-licenciado” que estariam a avaliar revelava níveis medianos de desempenho das suas funções, que poderíamos classificar como razoáveis. No questionário QPLG 145 foram seleccionados 145 itens que, apesar de se encontrarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória, ao longo do questionário, mantêm uma relação com competências instrumentais, competências sistémicas, competências interpessoais, obedecendo às recomendações do Modelo de Tuning, como atrás já foi referido.

No gráfico 7 podemos analisar as características gerais da população em estudo (recém licenciados em Gerontologia), relativamente ao sexo e idade.

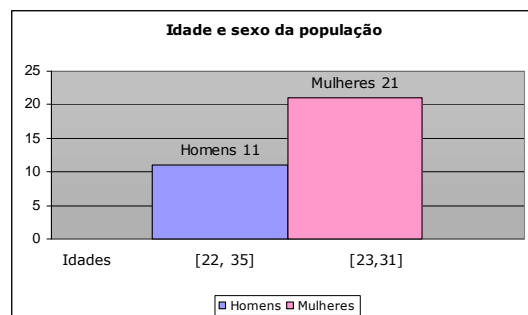


Gráfico 7 : Idade e Sexo da população em Estudo

7.1.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QPLG145 PELO MODELO DE RASCH

Na tabela 6 encontram-se resumidos os cálculos estatísticos globais, expressos como os índices globais de separação e ajuste, que nos transportam ao grau de fiabilidade dos 145 itens que constituem o questionário QPLG145.

Estes dados obtêm-se através da realização de uma estimativa simultânea dos erros-padrão (MNSQ), que nos indicam o grau de precisão e confiança. Os valores encontrados são bons tendo em conta que a fiabilidade, expressa pelo índice de separação, é de 0,98 (medida dos licenciados) e de 0,95 (calibração dos itens).

Tabela 6 - Índices globais de separação, ajuste e fiabilidade dos itens

Gerontologia: análisis de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

SUMMARY OF 145 MEASURED questions								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD
MEAN	70.3	32.0	65.13	1.79	.98	-.3	.97	-.4
S.D.	12.5	.2	8.54	.06	.43	1.6	.53	1.6
MAX.	91.0	32.0	81.59	2.44	3.45	6.7	3.85	6.5
MIN.	12.0	30.0	25.62	1.73	.37	-3.2	.31	-3.3
REAL RMSE	1.91	ADJ.SD	8.33	SEPARATION	4.35	questi	RELIABILITY	.95
MODEL RMSE	1.80	ADJ.SD	8.35	SEPARATION	4.65	questi	RELIABILITY	.96
S.E. OF question MEAN = .71								
VALID RESPONSES: 99.9%								
SUMMARY OF 32 MEASURED tests								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD
MEAN	318.4	144.9	50.00	.84	.97	-.3	.97	-.4
S.D.	37.9	.3	5.90	.04	.27	2.4	.31	2.3
MAX.	394.0	145.0	62.44	.99	1.58	4.4	1.66	4.3
MIN.	240.0	144.0	38.01	.80	.40	-5.2	.37	-5.2
REAL RMSE	.88	ADJ.SD	5.83	SEPARATION	6.59	test	RELIABILITY	.98
MODEL RMSE	.85	ADJ.SD	5.83	SEPARATION	6.90	test	RELIABILITY	.98
S.E. OF test MEAN = 1.06								
UMEAN=50.000 USCALE=4.550								

O sumário dos ajustes estatísticos foi efectuado. As estimativas de ajuste não estandardizadas (isto é, as médias quadradas) são modeladas pelo algoritmo de Rasch, para terem uma média de 1.

Nesta amostra, encontramos valores para a medida dos licenciados de: INFIT de 0,97 (DP=0,27) e de OUTFIT de 0,97 (DP=0,31). Os valores para a calibração dos itens são: INFIT de 0.98 (DP=0,43) e OUTFIT 0,97 (DP=0,53). Estes valores traduzem características psicométricas esperadas, de acordo com o modelo de Rasch.

Na tabela 7, estão representados os valores de convergência, onde se demonstram as iterações necessárias para se obter as calibrações e as medidas. Não foi excluído da análise nenhum dos 145 itens. Constata-se que os residuais máximos para as pontuações que se vão obtendo são decrescentes, fazendo com que o processo iterativo seja convergente.

Tabela 7 - Valores de convergência

Gerontologia: análise de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
 INPUT: 145 questions, 32 tests WINSTEPS v3.17

CONVERGENCE TABLE

PROX ITERATION	ACTIVE COUNT		EXTREME 5 RANGE		MAX LOGIT CHANGE	
	questio	tests	CATS	questio	tests	MEASURES
1	145	32	4	3.65	1.47	2.9014
2	145	32	4	3.80	1.58	.1716
UCON ITERATION	MAX SCORE RESIDUAL*	MAX LOGIT CHANGE	LEAST CONVERGED		CATEGORY RESIDUAL	STEP CHANGE
			questi	test	CAT	
1	40.32	.9592	14	21*	3	446.99
2	5.22	.1380	14	22*	2	243.82
3	12.76	.3100	23	25*	3	120.68
4	7.50	.1963	32	29*	2	66.97
5	7.78	.1970	127	29*	3	57.11
6	6.34	.1638	127	29*	3	40.11
7	5.77	.1493	127	29*	3	39.82
8	5.08	.1327	127	29*	3	34.46
9	4.58	.1203	127	29*	3	31.77
10	4.13	.1091	127	29*	3	28.81
11	3.75	.0996	127	29*	3	26.50
12	3.43	.0913	127	29*	3	24.40
13	3.14	-.0849	127	29*	3	22.60
14	2.89	-.0799	127	29*	3	20.99
15	2.67	-.0753	127	29*	3	19.56
16	2.47	-.0711	127	29*	3	18.27
17	2.29	-.0673	127	29*	3	17.12
18	2.13	-.0637	127	29*	3	16.07
19	1.99	-.0605	127	29*	3	15.12
20	1.86	-.0574	127	25*	3	14.26
21	1.75	-.0546	127	25*	3	13.46
22	1.64	-.0520	127	25*	3	12.74
23	1.54	-.0496	127	25*	3	12.06
24	1.45	-.0473	24	25*	3	11.45
25	1.37	-.0451	24	25*	3	10.87
26	1.30	-.0431	24	25*	3	10.34
27	1.23	-.0412	24	25*	3	9.85
28	1.16	-.0394	24	25*	3	9.39
29	1.10	-.0377	24	25*	3	8.95
30	1.05	-.0362	24	25*	3	8.55
31	.99	-.0347	24	25*	3	8.18
32	.95	-.0332	24	25*	3	7.82
33	.90	-.0319	24	25*	3	7.49
34	.86	-.0306	24	25*	3	7.17
35	.82	-.0294	24	25*	3	6.88
36	.78	-.0283	24	25*	3	6.60
37	.75	-.0272	24	25*	3	6.34
38	.71	-.0262	24	25*	3	6.09
39	.68	-.0252	24	25*	3	5.85
40	.66	-.0243	24	25*	3	5.63
41	.63	-.0234	24	25*	3	5.41
42	.60	-.0226	24	25*	3	5.21
43	.58	-.0218	24	25*	3	5.02
44	.55	-.0210	24	25*	3	4.84
45	.53	-.0203	24	25*	3	4.67
46	.51	-.0196	24	25*	3	4.50
47	.49	-.0189	24	25*	3	4.34
48	.47	-.0183	24	25*	3	4.19
49	.46	-.0176	24	25*	3	4.05
50	.44	-.0171	24	25*	3	3.91

Standardized Residuals N(0,1) Mean: .01 S.D.: .99

A tabela 8 representa a calibração dos itens e dos valores de medida obtidos para os licenciados. O modelo de Rasch permitiu situar, ao longo do *continuum*, os itens e os licenciados em Gerontologia, de acordo com as observações.

Tabela 8 - Representação da calibração dos itens e da medida dos licenciados

Gerontologia: análisis de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

MAP OF questions AND tests

MEASURE	question	tests	MEASURE
<more>			<rare>
65	.##### M+		65
64	.## +		64
63	# +		63
62	. +	X	62
61	.# +T		61
60	. +		60
59	# + X		59
58	. + XX		58
57	. +		57
56	S | X		56
55	+S XX		55
54	| X		54
53	. + X		53
52	. + X		52
51	. + X		51
50	+M		50
49	| XXXX		49
48	+ X		48
47	XX		47
46	T+ XX		46
45	+ X		45
44	+S		44
43	| X		43
42	+ X		42
41	| X		41
40	+ X		40
39	+ X		39
38	+T X		38
37	+ X		37
36	. +		36
35	.# +		35
<less>			<frequent>

EACH '#' IN THE question COLUMN IS 4 questions; EACH '.' IS 1 TO 3

A representação anterior permite-nos perceber como intervêm os itens e os recém-licenciados na construção da variável. Tanto os itens como os recém-licenciados devem estar situados ao longo da linha, para que a medida possa ser efectuada. Uma grande separação significa que existem lacunas entre a calibração dos itens e dos recém-licenciados, o que origina que a medida seja imprecisa. Por outro lado, se os itens não estão separados, quer dizer que são redundantes e não existe uma diferenciação suficiente do que cada um mede.

Na tabela 9 que se segue, são apresentados os valores de medida obtidos ordenados de forma decrescente, com os respectivos índices de ajuste (INFIT e OUTFIT). Na coluna 1, encontra-se o número de ordem do item no questionário. Na coluna 2 ("Raw Score"), podemos observar a pontuação obtida, que quer dizer a soma de pontos atribuídos a cada item pela resposta dada: "Nunca=0", "Poucas vezes=1" "Muitas vezes=2" "Sempre=3" (é conveniente lembrar que as pontuações foram invertidas para as questões formuladas com um sentido de valor inverso ao da maioria dos itens). A terceira coluna (COUNT) é o número total de licenciados avaliados no respectivo item. Na quarta coluna (MEASURE), são indicadas as calibrações do item, segundo o modelo de Rasch. As colunas seguintes correspondem aos índices de ajuste (INFIT – OUTFIT) e às suas características estatísticas associadas: MNSQ (soma média dos quadrados não padronizados) e ZSTD (residuais padronizados). A coluna seguinte (SCOR CORR.) mostra os pontos bisseriais, que são a relação entre a medida obtida pelo modelo e a pontuação simples obtida das respostas. Quando o valor é positivo, quer dizer que os dois valores cursam no mesmo sentido (uma única dimensão). Habitualmente não se utiliza este parâmetro para os indivíduos, dado que se trata de um indicador de discriminação dos itens. Na última coluna, "question", podemos observar, de forma sucinta, o teor de cada item, utilizando-se até ao máximo de 30 caracteres. Os itens que têm maior capacidade de medida são aqueles que têm uma pontuação mais baixa, enquanto que os que tem uma pontuação mais alta têm menor capacidade. Quer dizer que o item 24, logo seguido dos itens 127 e 103, são o que tem características comuns à maioria dos licenciados em Gerontologia.

Tabela 9 - Estatística dos itens por ordem de medida

Gerontologia: análise de las compe c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007

INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

question STATISTICS: MEASURE ORDER										
ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
6	91	32	81.6	2.4	.82	-.6	.69	-.5	.51	6-* educado com os idosos
86	85	32	75.6	1.9	.67	-1.6	.65	-1.1	.68	86-Acolhe idosos atenção ponde
19	84	32	74.8	1.9	1.11	.5	1.10	.3	.40	19-empatia interação com utent
76	84	32	74.8	1.9	.97	-.1	.85	-.5	.76	76-confidencialidade informaçõ
92	83	32	74.0	1.9	.65	-1.8	.57	-1.6	.71	92-profissã acordo c legislaçã
130	83	32	74.0	1.9	.78	-1.1	.68	-1.2	.63	130-respeito crenças valores d
26	82	32	73.2	1.8	1.08	.4	.99	.0	.43	26-Tem tratament correct idoso
31	82	32	73.2	1.8	.93	-.3	.96	-.1	.51	31-Cumpre com seus compromisso
55	82	32	73.2	1.8	1.16	.7	1.20	.7	.35	55-boas relações trabalho out
89	82	32	73.2	1.8	.80	-1.0	.74	-1.0	.61	89-atenção sinais físicos psic
10	81	32	72.5	1.8	1.13	.6	1.19	.7	.37	10-Pro colocar idosos à vontad
61	81	32	72.5	1.8	.66	-1.9	.58	-1.8	.70	61-experiê outros profissionali
71	81	32	72.5	1.8	.67	-1.8	.57	-1.9	.70	71-informaçã necessária acompa
88	81	32	72.5	1.8	.93	-.3	.88	-.4	.52	88-conhece problema cada doent
129	81	32	72.5	1.8	.56	-2.5	.48	-2.4	.76	129-responsabilid ética profis
9	80	32	71.8	1.8	1.09	.4	1.11	.4	.40	9-atencioso com idosos e famíl
33	80	32	71.8	1.8	.73	-1.5	.62	-1.6	.65	33-Demonstra sentido de justiç
56	80	32	71.8	1.8	1.05	.2	1.01	.1	.42	56-boas relações c especialist
57	80	32	71.8	1.8	.91	-.4	.87	-.5	.51	57-estabelecer relações profis
87	80	32	71.8	1.8	.62	-2.1	.54	-2.1	.72	87-avaliação da população idos
113	80	32	71.8	1.8	.53	-2.8	.46	-2.6	.77	113-Actua conformida princípio
123	80	32	71.8	1.8	.66	-1.8	.58	-1.9	.69	123-Partilha ideias com colega
51	79	32	71.1	1.8	1.13	.6	1.06	.2	.37	51-encaminhar idoso out profis
64	79	32	71.1	1.8	.80	-1.0	.73	-1.1	.59	64-independente etnia religiosos
73	79	32	71.1	1.8	.67	-1.8	.61	-1.7	.67	73-conheci envelheci psicólogoi
81	79	32	71.1	1.8	.76	-1.3	.71	-1.2	.61	81-conheci velhice social cult
110	79	32	71.1	1.8	.69	-1.7	.65	-1.5	.80	110-rigor técnico implementaçã
67	78	32	70.4	1.8	.74	-1.4	.69	-1.4	.61	67-comunica e não verbal c ido
99	78	32	70.4	1.8	.67	-1.8	.59	-1.9	.66	99-conta dificult física psico
131	78	32	70.4	1.8	.64	-2.0	.60	-1.8	.67	131-Responsabiliza-se decisões
40	77	32	69.7	1.8	1.03	.1	1.09	.3	.55	40-conheciment biologia envelh
100	77	32	69.7	1.8	.85	-.7	.78	-.9	.68	100-adquir formação longo vida
119	77	32	69.7	1.8	.79	-1.1	.68	-1.4	.68	119-preservar integridad profi
21	76	32	69.0	1.8	1.18	.8	1.10	.4	.58	21-Promov envolviment conviven
36	76	32	69.0	1.8	.61	-2.1	.53	-2.3	.67	36-capacid crítica auto-reflex
47	76	32	69.0	1.8	.79	-1.0	.71	-1.3	.55	47-Colabora out profissio sa.d
58	76	32	69.0	1.8	.80	-1.0	.73	-1.1	.54	58-decisões e responsabilidade
77	76	32	69.0	1.8	.91	-.4	.88	-.5	.61	77-Conhece responsabilid legai
78	76	32	69.0	1.8	.85	-.7	.79	-.9	.66	78-conheci sociologia antropol
117	76	32	69.0	1.8	1.20	.9	1.18	.7	.69	117-Conhece aspectos éticos pr
1	75	32	68.3	1.8	1.54	2.2	1.69	2.2	.50	1-capacid integ equip multidis
3	75	32	68.3	1.8	1.20	.8	1.18	.7	.22	3-coopera element equi trabalh
5	75	32	68.3	1.8	.93	-.3	.95	-.2	.56	5-conhe histor Geriatr Geronto
7	75	32	68.3	1.8	1.05	.2	.99	.0	.30	7-adquir exper de out profissi
30	75	32	68.3	1.8	.91	-.4	.86	-.6	.44	30-código conduta activid prof
37	75	32	68.3	1.8	.81	-.9	.80	-.8	.50	37-importânci papel out profis
39	75	32	68.3	1.8	.80	-1.0	.75	-1.1	.51	39-conheciment cuidado continu
43	75	32	68.3	1.8	.64	-1.9	.56	-2.0	.63	43-influenciar promoção da sa.
62	75	32	68.3	1.8	.86	-.7	.79	-.9	.47	62-melhoria desempenho profiss
68	75	32	68.3	1.8	.63	-2.0	.56	-2.0	.63	68-minimiza impact negativo cl
72	75	32	68.3	1.8	1.00	.0	.95	-.2	.55	72-Conhece políticas modelos s
74	75	32	68.3	1.8	.92	-.4	.92	-.3	.59	74-conheci psicopatologia enve
85	75	32	68.3	1.8	1.15	.7	1.16	.6	.43	85-Rev espírito trabalho equip
102	75	32	68.3	1.8	.99	.0	1.04	.1	.66	102-Assume erros decisões toma
105	75	32	68.3	1.8	.54	-2.6	.47	-2.6	.70	105-Executa tarefas c interess
142	75	32	68.3	1.8	.76	-1.2	.72	-1.2	.70	142-Conhece tecnologia de apoi
4	74	32	67.7	1.8	1.15	.6	1.20	.7	.56	4-Respeita trabalho outr profi
17	74	32	67.7	1.8	1.16	.7	1.14	.5	.18	17-conheci questõ ética do idos
29	74	32	67.7	1.8	1.05	.2	.99	.0	.60	29-adaptação nova situaçõe pro
54	74	32	67.7	1.8	1.93	3.3	1.99	3.0	.38	54-Admite limitações profissio
59	74	32	67.7	1.8	1.01	.1	1.07	.3	.64	59-aconselhamento e orientaçõe
65	74	32	67.7	1.8	1.03	.1	.97	-.1	.76	65-percurso narrativa do idoso
112	74	32	67.7	1.8	1.41	1.7	1.43	1.5	.67	112-Supervisiona as actividade
121	74	32	67.7	1.8	.66	-1.7	.58	-1.9	.59	121-integridad vida p.bl priva
132	74	32	67.7	1.8	.81	-.9	.74	-1.1	.65	132-conheci demografia epidemi
18	73	32	67.0	1.8	1.14	.6	1.21	.7	.35	18-atitud assertividade colega
22	73	32	67.0	1.8	.83	-.8	.79	-.8	.42	22-comunica e não verbal coleg
35	73	32	67.0	1.8	.78	-1.0	.73	-1.1	.46	35-monitorizaçã plano interven
52	73	32	67.0	1.8	.59	-2.1	.54	-2.1	.60	52-manter auto-controlo emocio
60	73	32	67.0	1.8	.77	-1.1	.71	-1.2	.64	60-colabor actividade académic
79	73	32	67.0	1.8	.77	-1.1	.76	-1.0	.45	79-conheci envelhecim biológic
83	73	32	67.0	1.8	.70	-1.5	.61	-1.7	.53	83-conheci anatomia indispensá
93	73	32	67.0	1.8	.75	-1.2	.70	-1.3	.65	93-conheci nutrição e dietétic

101	73	32	67.0	1.8	1.12	.5	1.17	.6	.69	101-interesse investigações ci
109	73	32	67.0	1.8	.51	-2.6	.48	-2.5	.66	109-interven correctas face pr
114	73	32	67.0	1.8	1.17	.7	1.04	.2	.50	114-identifica necessidade sa.
122	73	32	67.0	1.8	.64	-1.8	.58	-1.8	.72	122-Identifica desvio envelhec
141	73	32	67.0	1.8	.72	-1.3	.64	-1.6	.68	141-conheci psicolog relaciona
44	72	32	66.3	1.8	.96	-.2	.93	-.2	.48	44-planeament organiza serviço
69	72	32	66.3	1.8	.98	-.1	.95	-.2	.73	69-avalia multidimensional ido
75	72	32	66.3	1.8	.84	-.7	.74	-1.0	.57	75-conheci comportament comuni
111	72	32	66.3	1.8	1.16	.7	1.16	.6	.77	111-Referencia situaç problemá
135	72	32	66.3	1.8	.77	-1.1	.76	-1.0	.59	135-realiza e auto-aprendizage
136	72	32	66.3	1.8	.66	-1.6	.65	-1.5	.50	136-conheci anatomia fisiologi
143	72	32	66.3	1.8	.87	-.6	.84	-.6	.68	143-criar programa de prevençã
120	68	30	66.1	1.8	.68	-1.5	.61	-1.7	.52	120-cumprimento dever profissi
41	71	32	65.6	1.8	1.04	.2	1.09	.3	.32	41-Ajuda idosos superar proble
125	71	32	65.6	1.8	1.86	2.8	1.76	2.3	.48	125-acompanhar idosa sit aguda
128	71	32	65.6	1.8	.53	-2.3	.48	-2.4	.57	128-conhece códigos conduta pr
139	71	32	65.6	1.8	.85	-.7	.85	-.6	.50	139-conhecimentos de ética
25	70	32	64.9	1.8	1.15	.6	1.19	.6	.39	25-conhec dos direitos do idos
34	70	32	64.9	1.8	.78	-.9	.79	-.8	.49	34-conhecimen políticas sociais
48	70	32	64.9	1.8	1.22	.8	1.19	.7	.54	48-Dom conhecimentos sociologi
53	70	32	64.9	1.8	.97	-.1	.91	-.3	.36	53-lidar stress preveni burnou
66	70	32	64.9	1.8	.77	-1.0	.73	-1.1	.68	66-ajudar delimitar objectivos
80	70	32	64.9	1.8	.68	-1.5	.64	-1.4	.39	80-avaliar desempenho profissi
98	70	32	64.9	1.8	1.40	1.4	1.33	1.1	.58	98-bases conheci clínicos cien
107	70	32	64.9	1.8	.77	-1.0	.76	-.9	.31	107-transmit geradora aprendiz
108	70	32	64.9	1.8	.39	-3.2	.34	-3.2	.64	108-Identifica probl potenciai
13	69	32	64.2	1.8	1.17	.6	1.22	.7	.35	13-relação interpessoal, escut
16	69	32	64.2	1.8	.79	-.9	.83	-.6	.19	16-parceria idos planeament pr
38	69	32	64.2	1.8	1.14	.5	1.16	.5	.56	38-consciência limitações prof
49	69	32	64.2	1.8	.62	-1.7	.57	-1.8	.38	49-conhecimentos epidemiologia
84	69	32	64.2	1.8	1.01	.0	1.06	.2	.62	84-dados da investigação básic
97	69	32	64.2	1.8	.95	-.2	.94	-.2	.50	97-proveito situações clínicas
104	69	32	64.2	1.8	.76	-1.0	.74	-1.0	.63	104-conheci psicol desenvolvim
116	69	32	64.2	1.8	.81	-.8	.78	-.8	.44	116-avalia suas competênci pro
118	69	32	64.2	1.8	1.02	.1	1.01	.1	.45	118-conhecime acerca patologia
140	69	32	64.2	1.8	.91	-.4	.88	-.4	.53	140-conheci fisiologia indispe
106	68	32	63.5	1.8	.37	-3.2	.31	-3.3	.55	106-ap promover estilos de vid
126	68	32	63.5	1.8	.43	-2.8	.37	-2.9	.49	126-conhecimen psicossociologi
144	68	32	63.5	1.8	1.33	1.1	1.35	1.1	.69	144-analisar dados investigaçã
145	68	32	63.5	1.8	1.46	1.5	1.53	1.6	.75	145-criar programas de apoio
63	65	31	63.0	1.8	.69	-1.3	.64	-1.3	.41	63-conheci comportament comuni
11	67	32	62.8	1.8	1.28	1.0	1.34	1.0	.51	11-sugest melhor funciona serv
70	67	32	62.8	1.8	.46	-2.5	.38	-2.7	.59	70-dados gestão da intervenção
8	66	32	62.0	1.8	1.07	.2	1.09	.3	.42	8-disponib investiga científic
20	66	32	62.0	1.8	1.47	1.5	1.45	1.3	.63	20-conhec farmacologia do idos
82	66	32	62.0	1.8	.39	-3.0	.34	-2.9	.34	82-conhecim de psicologia gera
115	66	32	62.0	1.8	1.41	1.3	1.37	1.1	.52	115-necessidad sa.de ser colma
134	66	32	62.0	1.8	1.20	.7	1.26	.8	.50	134-auto-controlo pressão psic
46	65	32	61.3	1.8	1.43	1.4	1.56	1.5	.45	46-liderança equipa multidiscipli
94	65	32	61.3	1.8	1.22	.7	1.23	.7	.73	94-avalia políticas gerontológ
133	65	32	61.3	1.8	.94	-.2	.94	-.2	.59	133-conheciment da reabilitaçã
12	63	32	59.8	1.8	1.14	.5	1.16	.5	.48	12-capacidad atendimento activ
50	63	32	59.8	1.8	1.68	2.0	1.80	2.0	.44	50-conhecimentos de demografia
137	63	32	59.8	1.8	.86	-.5	.83	-.6	.24	137-conhecimentos informática
15	61	31	59.8	1.8	1.54	1.6	1.53	1.4	.21	15-conhec gestão equipam servi
28	62	32	59.1	1.8	.99	.0	.93	-.2	.66	28-espírito crítico gerontológ
96	62	32	59.1	1.8	.89	-.4	.85	-.5	.71	96-gestão equipament comunid
124	62	32	59.1	1.8	.87	-.5	.82	-.6	.72	124-desenvolve análise organiz
42	60	32	57.6	1.8	.40	-2.8	.32	-3.0	.72	42-identifica manife de doença
91	60	32	57.6	1.8	.44	-2.5	.39	-2.5	.67	91-planifica administra comuni
138	60	32	57.6	1.8	1.84	2.4	2.03	2.5	.23	138-conheciment patologia gera
27	59	32	56.9	1.8	.59	-1.7	.55	-1.7	.42	27-programas qualidade control
95	59	32	56.9	1.8	.56	-1.9	.49	-2.0	.79	95-desenvolv investigaçã básic
45	55	32	54.1	1.8	.94	-.2	.96	-.1	.33	45-informação relevante decisã
2	53	32	52.7	1.7	1.34	1.2	1.34	1.1	.32	2-gerir outr pessoal responsab
90	51	32	51.4	1.7	.85	-.7	.82	-.7	.50	90-conhecime ciências jurídica
14	27	32	35.9	1.8	1.80	2.5	1.80	2.3	-.46	14-dificuld relaciona outr pro
23	20	32	31.2	1.8	2.17	3.8	2.54	4.2	-.52	23-Expõe desnecessariame idoso
32	19	32	30.5	1.8	2.15	3.8	2.60	4.3	-.48	32-Fala depreciativa out pesso
103	19	32	30.5	1.8	3.45	6.7	3.85	6.5	-.56	103-imputar culpas a terceiros
127	18	32	29.9	1.8	2.46	4.7	2.77	4.6	-.64	127-Executa sem questionar ori
24	12	32	25.6	1.9	2.22	4.4	3.58	4.5	-.48	24-atitud eticament reprovável
MEAN	70.	32.	65.1	1.8	.98	-.3	.97	-.4		
S.D.	12.	0.	8.5	.1	.43	1.6	.53	1.6		

Raw score: soma das pontuações do teste. Count: nº de pessoas que responderam. Measure: medida do item e seu desvio-padrão. INFIT e OUTFIT: medidas de ajuste com valores estatísticos MNSQ (soma média de quadrados dos residuais não padronizados) e ZSTD (residuais padronizados); seguem aproximadamente uma distribuição normal.

A tabela 10 representa a análise dos licenciados, no que diz respeito aos itens, ordenados por medida de "competência profissional". O licenciado com melhor medida, identificado com o número 1, tem um valor de 38.0, seguido do número 21 com 41.2. O licenciado com pior medida é o número 19, com 62.4. Na coluna "tests", encontram-se representadas as características de cada licenciado (sexo, idade, escola onde se licenciou, classificação do curso e classificação dada pelo respondente) que numa fase posterior, nos poderão permitir correlacioná-las com a medida obtida.

Tabela 10 - Estatística dos licenciados por ordem de medida

Gerontologia: análisis de las compes c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

tests STATISTICS: MEASURE ORDER										
ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
19	240	144	62.4	.8	1.33	2.5	1.66	3.8	.45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
23	256	145	60.2	.9	.89	-.8	.91	-.6	.63	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
31	263	145	59.0	.9	.56	-3.6	.60	-2.9	.66	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
4	264	145	58.8	.9	.68	-2.4	.67	-2.3	.64	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
10	277	145	56.5	.9	1.35	2.1	1.42	2.3	.43	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
27	277	144	56.2	.9	.91	-.6	.93	-.4	.56	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
5	280	145	56.0	.9	.40	-5.2	.37	-5.2	.71	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
13	283	145	55.5	.9	.99	-.1	.91	-.5	.59	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
9	292	145	53.9	.9	1.22	1.5	1.21	1.3	.59	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
24	298	145	52.9	.9	.54	-4.2	.51	-4.1	.64	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
20	302	145	52.3	.9	.70	-2.7	.65	-2.8	.74	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
28	304	145	52.0	.8	.74	-2.3	.72	-2.2	.65	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
6	312	145	50.7	.8	1.58	4.4	1.65	4.3	.44	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
7	317	144	49.7	.8	.76	-2.5	.74	-2.4	.63	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
3	319	145	49.7	.8	1.43	3.7	1.49	3.6	.62	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
14	320	145	49.6	.8	.65	-3.9	.60	-4.0	.68	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	322	145	49.3	.8	.81	-2.0	.80	-1.9	.67	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
16	325	145	48.8	.8	.83	-1.9	.81	-1.8	.66	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
26	327	145	48.5	.8	.94	-.6	.99	-.1	.64	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:16
22	328	145	48.4	.8	.88	-1.3	.85	-1.5	.75	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
2	334	145	47.6	.8	1.30	3.1	1.37	3.2	.68	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
17	336	145	47.3	.8	1.11	1.2	1.11	1.0	.57	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
11	340	145	46.7	.8	1.00	.0	.98	-.2	.76	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
30	342	145	46.4	.8	1.10	1.1	1.11	1.1	.62	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
8	344	145	46.1	.8	1.02	.3	1.00	.0	.73	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
25	350	145	45.3	.8	1.09	1.0	1.14	1.3	.75	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
29	361	145	43.7	.8	1.00	.0	.96	-.4	.77	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
12	362	144	43.2	.8	1.32	3.3	1.28	2.3	.73	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:16
18	368	145	42.7	.8	1.18	1.9	1.17	1.4	.75	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:16
32	376	145	41.4	.9	.92	-.9	.84	-1.2	.85	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
21	377	145	41.2	.9	.98	-.2	.96	-.3	.77	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
1	394	145	38.0	1.0	.97	-.2	.71	-1.6	.87	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
MEAN	318.	145.	50.0	.8	.97	-.3	.97	-.4		
S.D.	38.	0.	5.9	.0	.27	2.4	.31	2.3		

Raw score: soma das pontuações do teste. Count: nº de pessoas que responderam. Measure: medida do item e seu desvio-padrão. INFIT e OUTFIT: medidas de ajuste com valores estatísticos MNSQ (soma média de quadrados dos residuais não padronizados) e ZSTD (residuais padronizados); seguem aproximadamente uma distribuição normal.

Após efectuar estes cálculos, o passo seguinte, numa análise pelo modelo de Rasch, é o de verificar até que ponto o painel de observações da amostra se ajusta às expectativas do modelo, sendo a validade determinada a partir da discrepância entre uma dada observação e a expectativa de resposta. Esta discrepância permite identificar as observações individuais cujos valores, pelos seus níveis de desajuste,

não são úteis para a construção de uma variável latente. A validade funcional de um item é determinada pela análise da validade das respostas a esse item, pelo que, deste modo, podemos identificar quais os itens que não estão a fornecer informação da forma esperada.

Na tabela 11, são apresentados alguns exemplos de análise dos valores residuais, de itens para os quais se verificou maior desajuste.

O item 103 (“Tende a imputar culpas a terceiros?”) foi aquele em que um maior número de respondentes deu respostas desajustadas (10) em relação ao esperado, com 4 respostas com valores mais altos e 6 com valores mais baixos do que o esperado.

Tabela 11 - Exemplo de análise de ajuste de itens

Gerontologia: análisis de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING questions (tests IN ENTRY ORDER)											
NUMBER	NAME	POSITION	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT						
103	103-imputar culpas a ter		30.5	3.4	A	3.9					
RESPONSE:	1:	0 0 0 0 1 1 1 0 1 1		0 0 3 1 1	1 1 0 1 0	0 0 1 1 0					
Z-RESIDUAL:		-2		-2	5	-2	3	-2	2		
RESPONSE:	26:	1 1 1 0 0 1 0									
Z-RESIDUAL:		-2	2-2								
127	127-Executa sem question		29.9	2.5	B	2.8					
RESPONSE:	1:	0 0 1 1 1 1 1 0 1 1		0 0 1 1 1	1 0 0 0 1	0 0 1 1 0					
Z-RESIDUAL:		-2	2	-2	-2	-2	2				
RESPONSE:	26:	1 1 1 0 0 1 0									
Z-RESIDUAL:		-2	2-2								
24	24-atitud eticament repr		25.6	2.2	C	3.6					
RESPONSE:	1:	0 0 1 0 1 1 1 0 1 1		0 0 0 1 0	0 1 0 1 0	0 0 0 1 0					
Z-RESIDUAL:		-2	2	2		5					
RESPONSE:	26:	0 1 0 0 0 1 0									
Z-RESIDUAL:		2	3								
23	23-Expõe desnecessariame		31.2	2.2	D	2.5					
RESPONSE:	1:	0 0 0 1 1 1 1 0 1 1		0 0 0 1 1	1 1 0 1 0	1 1 1 1 0					
Z-RESIDUAL:		-2	2	-2	-2	3	2				
RESPONSE:	26:	1 1 1 0 1 1 0									
Z-RESIDUAL:		-2	2-2								
32	32-Fala depreciativa out		30.5	2.2	E	2.6					
RESPONSE:	1:	0 1 0 1 1 1 1 0 1 1		1 0 0 1 1	1 1 1 1 0	0 0 1 1 0					
Z-RESIDUAL:		-2	2	-2		3	-2	2			
RESPONSE:	26:	0 1 0 0 1 1 0									
Z-RESIDUAL:		-2	2-2								

Respostas dos respondentes ao item (*Response*) e valores residuais (*Z-Residual*). Os valores M correspondem a avaliadores que não responderam. Um residual positivo indica uma pontuação mais alta do que a esperada e um negativo o contrário.

Na tabela seguinte apresenta-se, a título de exemplo, o caso do licenciado com o número 6, tendo sido aquele que obteve mais respostas desajustadas (24) em relação ao esperado, com 11 respostas com valores mais altos e 13 com valores mais baixos do que o esperado.

Tabela 12 - Exemplo de análise de ajuste de um licenciado

Gerontologia: análisis de las compe c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING tests (questions IN ENTRY ORDER)												
NUMBER	NAME	POSITION	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT							
6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Ev		50.7	1.6	A	1.7						
RESPONSE:	1:	2 1 3 2 3 3 2 3 3 2		3 2 3 2 2	2 2 2 3 1	1 2 1 1 2						
Z-RESIDUAL:			2	2	2 2	-2 -2						
RESPONSE:	26:	2 2 2 3 2 2 1 3 3 2		2 2 3 2 2	2 2 2 3 2	3 3 2 2 2						
Z-RESIDUAL:			2	2		2						
RESPONSE:	51:	3 2 2 3 3 3 3 2 2 2		3 3 2 2 3	2 2 3 2 2	3 3 2 2 2						
Z-RESIDUAL:												
RESPONSE:	76:	3 3 3 2 3 2 2 2 3 2		3 3 3 3 2	2 2 2 3 2	2 2 2 2 3						
Z-RESIDUAL:			2	2		2						
RESPONSE:	101:	3 2 1 1 2 2 2 2 2 2		1 1 2 1 1	2 1 1 1 2	2 3 2 2 1						
Z-RESIDUAL:			-2	-2 -2	-2 -2	-2 -2 -2						
RESPONSE:	126:	2 1 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 1 3 1	2 2 2 2 3							
Z-RESIDUAL:				-2 -2		2						

Na tabela 13, podemos observar os itens cujas respostas foram as mais inesperadas. Facilmente se percebe que o item A,B, C, D e E, são aqueles que apresentam as respostas inesperadas.

Tabela 13: Perguntas cujas respostas são as mais inesperadas

Gerontologia: análisis de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

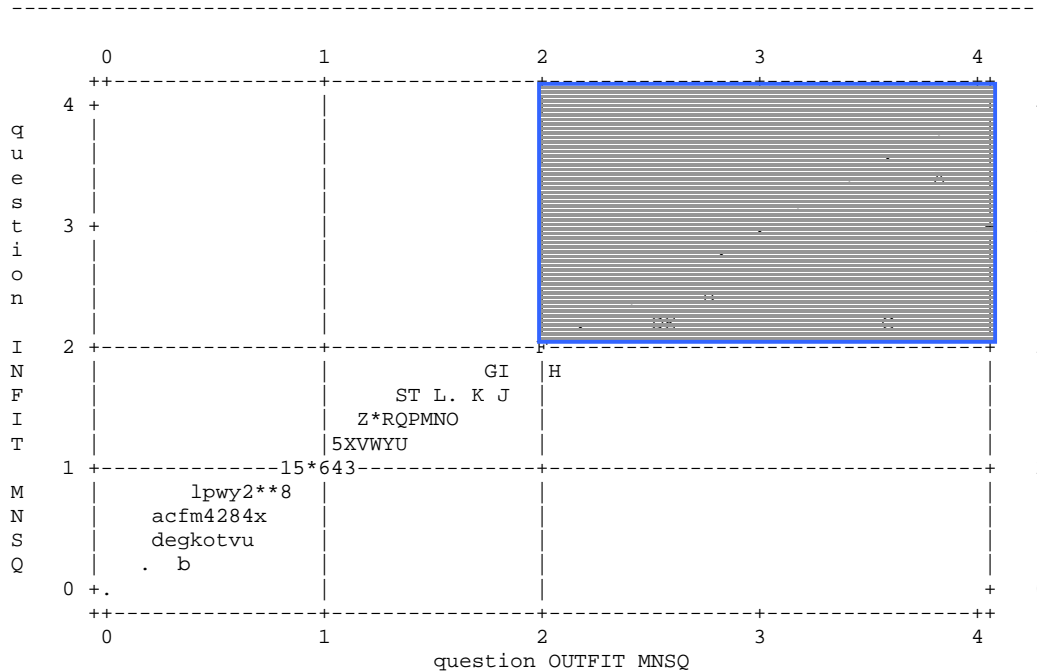
MOST MISFITTING RESPONSE STRINGS												
question	OUTMNSQ | test											
	231122 311 22111 222 1 21 321											
	11282958017226654736804935704139											
	high-----											
103	103-imputar culpas a terceiros	3.85	A	000000.....3....111								
127	127-Executa sem questionar ori	2.77	B	000000.....111.								
24	24-atitud eticament reprovávei	3.58	C	0.....1.111.1.1								
23	23-Expõe desnecessariame idoso	2.54	D	0.0000.....1111								
32	32-Fala depreciativa out pesso	2.60	E	000.00.....1111								
54	54-Admite limitações profissio	1.99	F	.....1.....31.113								
125	125-acompanhar idosa sit aguda	1.76	G	...1.....1.....1....								
138	138-conheciment patologia gera	2.03	H	...1.33..31..3..1.1.....								
14	14-dificuld relaciona outr pro	1.80	I	0.00..0..0..0.....2.....								
50	50-conhecimentos de demografia	1.80	J	...1..333.31...3..1.....								
1	1-capacid integ equip multidis	1.69	K	.....1.....0....								
15	15-conhec gestão equipam servi	1.53	L	.....1.3....3... ..1.....3....								
20	20-conhec farmacologia do idos	1.45	M	...1.....3.....31.....								
145	145-criar programas de apoio	1.53	N	.....3.....33...11.1.....								
46	46-liderança equipa multidisci	1.56	O	.....3...33..13...1.....								
112	112-Supervisiona as actividade	1.43	P	.....1.....1.....11....								
115	115-necessidad sa.de ser colma	1.37	Q	...1.....3.....31.....								

98	98-bases conheci clínicos cien	1.33	R	.....1.....3....
2	2-gerir outr pessoal responsab	1.34	S	...3.....2
144	144-analisar dados investigaça	1.35	T	.....3.3...11.....
11	11-sugest melhor funciona serv	1.34	U	.....313.....1....
48	48-Dom conhecimentos sociologi	1.19	V	.....1.3.....
94	94-avalia políticas gerontológ	1.23	W	.....3.3...1.....
117	117-Conhece aspectos éticos pr	1.18	X	.....1.....1..1.
134	134-auto-controlo pressão psic	1.26	Y	.....33..1...1.....
3	3-coopera element equi trabalh	1.18	Z	.....33.....
				-----low-
				12311228311222111736222915214321
				128295 017 26654 804 3 70 139

Na tabela 14, encontram-se representados os valores de desajuste OUTFIT e INFIT dos itens. Na área marcada a cinzento, posicionam-se os itens com maior desajuste, no caso presente os itens A, B, C, D e E correspondentes, respectivamente, aos itens 103,127, 24, 23 e 32. De facto, estes itens apresentavam-se como aqueles cujas respostas eram as mais inesperadas e consequentemente tornaram-se itens que desajustam.

Tabela 14: Representação dos valores de desajuste OUTFIT e INFIT dos itens

Gerontologia: análise de las compet c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17



A tabela 15 representa a relação entre a pontuação do questionário e a medida da QPLG, desde que o licenciado seja avaliado em todos os itens. Se pretendermos apenas saber a medida de QP global e prescindirmos da valiosa informação que a análise pelo modelo de Rasch nos fornece ao nível de cada item em particular, basta fazer corresponder a pontuação obtida com o valor na tabela. Com o modelo de Rasch, é possível obter a medida, mesmo que sejam respondidas apenas algumas perguntas.

Tabela 15: Tabela de medida de QP-154 (teste completo)

Gerontologia: análisis de las compe c:Pimentel5out Feb 21 13:02 2007
INPUT: 145 questions, 32 tests ANALYZED: 145 questions, 32 tests, 4 CATS v3.17

SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.
0	4.4E	8.4	33	39.9	1.7	66	62.1	1.8
1	10.2	4.7	34	40.6	1.7	67	62.8	1.8
2	13.7	3.5	35	41.2	1.7	68	63.5	1.8
3	15.9	2.9	36	41.9	1.7	69	64.2	1.8
4	17.6	2.6	37	42.5	1.7	70	64.9	1.8
5	19.0	2.4	38	43.2	1.7	71	65.6	1.8
6	20.2	2.3	39	43.8	1.7	72	66.3	1.8
7	21.2	2.1	40	44.4	1.7	73	67.0	1.8
8	22.2	2.1	41	45.1	1.7	74	67.7	1.8
9	23.1	2.0	42	45.7	1.7	75	68.4	1.8
10	23.9	1.9	43	46.3	1.7	76	69.1	1.8
11	24.7	1.9	44	47.0	1.7	77	69.8	1.8
12	25.5	1.9	45	47.6	1.7	78	70.5	1.8
13	26.3	1.8	46	48.2	1.7	79	71.2	1.8
14	27.0	1.8	47	48.9	1.7	80	71.9	1.8
15	27.7	1.8	48	49.5	1.7	81	72.6	1.8
16	28.4	1.8	49	50.2	1.7	82	73.3	1.8
17	29.1	1.8	50	50.8	1.7	83	74.1	1.9
18	29.8	1.8	51	51.5	1.7	84	74.8	1.9
19	30.5	1.8	52	52.1	1.7	85	75.6	1.9
20	31.1	1.8	53	52.8	1.8	86	76.5	2.0
21	31.8	1.8	54	53.5	1.8	87	77.4	2.0
22	32.5	1.8	55	54.1	1.8	88	78.3	2.1
23	33.2	1.8	56	54.8	1.8	89	79.3	2.2
24	33.8	1.8	57	55.5	1.8	90	80.4	2.3
25	34.5	1.8	58	56.3	1.8	91	81.7	2.5
26	35.2	1.8	59	57.0	1.8	92	83.1	2.7
27	35.9	1.8	60	57.7	1.8	93	84.8	3.0
28	36.5	1.8	61	58.4	1.8	94	87.1	3.5
29	37.2	1.8	62	59.2	1.8	95	90.7	4.8
30	37.9	1.8	63	59.9	1.8	96	96.4E	8.4
31	38.6	1.7	64	60.6	1.8			
32	39.2	1.7	65	61.4	1.8			

TO SET MEASURE RANGE AS 0-100, UMEAN=49.518 USCALE=4.946

TO SET MEASURE RANGE TO MATCH RAW SCORE RANGE, UMEAN=47.537 USCALE=4.748

7.1.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO QPLG145

Vários itens e vários licenciados desajustam. No parágrafo anterior, apresentaram-se algumas tabelas que espelham o tipo de reflexões que o modelo de Rasch nos pode permitir efectuar, o que não seria possível com os métodos estatísticos clássicos de validação de questionários de medição de Qualidade Profissional.

As tabelas são intencionalmente apresentadas sob a forma de “anotações” da leitura dos resultados. A análise efectuada levou à tomada de decisões como, por exemplo, da exclusão de itens do questionário, da interpretação de resultados (caso dos itens com maiores desajustes e que poderá estar relacionado com o facto de as perguntas, estarem formuladas de uma forma negativa e, por lapso, não terem sido convertidos os valores, aquando da passagem dos resultados para a base de dados.

A tabela 16 representa exemplos de análise de alguns licenciados, cujos dados de avaliação desajustaram ao responderem ao questionário. A informação obtida da análise destes dados é muito útil para avaliar se a medida obtida pelo questionário corresponde ou não às expectativas que se tinham (validade).

Os exemplos de desajuste ao modelo significam apenas que é necessário uma interpretação individual dos resultados e que o desajuste não invalida *per si* a medida obtida para o indivíduo, antes chama a atenção para um padrão de respostas que é diferente da maioria.

Não foi efectuada, até ao momento, uma leitura aprofundada dos resultados da análise às respostas ao questionário. Consequentemente, até mesmo o questionário referente ao licenciado número 6, com bastantes desajustes, nos obriga a ter alguma cautela nas conclusões a tirar.

Nesta fase do trabalho, é já possível afirmar que a QPLG pode ser considerada como uma variável latente definida pelos itens utilizados no presente questionário, com características psicométricas razoáveis de coerência interna e validade.

Tabela 16: Análise dos desajustes por item

Item nº	Comentários
103	<p>Medida: 30.5; INFIT: 3.4; OUTFIT: 3.9</p> <p>Tende a imputar culpas a terceiros?</p> <p>Este item apresenta o maior número de desajustes relativamente ao que se previa, com 4 respostas com valores mais altos e 6 com valores mais baixos do que o esperado. Não parece haver interpretações ambíguas relativamente a este item. A justificação que poderá ser dada prende-se com o facto de a questão estar colocada por forma a que uma melhor resposta equivale ao "0", contrariamente à maioria das questões. No entanto, tendo em consideração que a pergunta é redundante relativamente a outras que não desajustam, será excluída.</p>
127	<p>Medida: 29.9; INFIT: 2.5; OUTFIT: 2.8</p> <p>Executa sem questionar as orientações da entidade empregadora, mesmo que estas não estejam de acordo com a legislação em vigor?</p> <p>Este item desajusta. Das 9 respostas que desajustam, 3 têm valores residuais superiores ao esperado (licenciados 4, 23 e 31) e 6 têm valores inferiores (licenciados 1, 12, 18, 21, 29 e 32). A justificação poderá residir numa possível ambiguidade de interpretação, uns vendo nela o sentido ético e profissional (verdadeira intenção da pergunta), outros interpretando-a como tocante ao respeito relativamente à entidade empregadora. A pergunta poderá ser excluída, dado que é redundante em relação a outras que não desajustam.</p>
24	<p>Medida: 25.6; INFIT: 2.2; OUTFIT: 3.6</p> <p>Tem atitudes eticamente reprováveis com os idosos?</p> <p>Este item desajusta. Das 7 respostas que desajustam, 6 têm valores residuais superiores ao esperado e apenas 1 apresenta valores inferiores. Esta pergunta também poderá ser excluída, por ser redundante em relação a outras que não desajustam e que têm melhor medida.</p>
23	<p>Medida: 31.2; INFIT: 2.2; OUTFIT: 2.5</p> <p>Expõe desnecessariamente os idosos?</p> <p>Neste item, só desajusta ligeiramente o valor do INFIT, podendo-se considerar na linha de fronteira do aceitável. Das 3 respostas que desajustam, todas têm valores residuais superiores ao esperado (licenciados 15, 23 e 28).</p>
32	<p>Medida: 30.5; INFIT: 2.2; OUTFIT: 2.6</p> <p>Fala depreciativamente sobre outras pessoas na sua ausência?</p> <p>Este item desajusta. Na análise aos questionários em que os ajustes se verificaram, não conseguimos encontrar uma explicação muito clara para estes. Na análise às respostas a este questionário, constatámos que havia erros no lançamento de vários dados, tendo-se averiguado que não se procedeu à inversão dos dados.</p>

Tabela 17: Análise dos desajustes por licenciado

Lic. 6 Medida: 50.7; INFIT: 1.6; OUTFIT: 1.7

É o que apresenta maior número de respostas desajustadas (24), 11 com valores residuais mais altos do que os esperados e 13 com valores mais baixos.

Não há coerência nas respostas. Algumas destas respostas estão em contradição com respostas a outros itens semelhantes em termos de conteúdo, o que pode indicar que as respostas foram dadas ao acaso.

O modelo de Rasch revelou-se uma ferramenta útil, sendo possível, com os resultados obtidos nesta primeira fase de construção de um instrumento de medida da QPLG, avançar para o passo seguinte, de redução do questionário para um número de itens mais praticável. Assim, constatamos que, de entre os 145 itens que compõem o actual questionário, há itens, que pelo seu desajuste e/ou redundância relativamente a outros com o mesmo significado e valores semelhantes de calibração, podem ser excluídos.

Os índices de desajuste global foram bons. Do questionário, por desajuste ou por sobreposição de medida dos itens, eliminaram-se 44 itens, resultando no questionário QPLG71, com 71 itens, que será testado na fase seguinte do presente trabalho.

Itens eliminados: 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 36, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 67, 69, 72, 73, 77, 79, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 117, 120, 123, 124, 127, 130, 134, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144.

7.2 QPLG71

7.2.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QPLG71 PELO MODELO DE RASCH

O QPLG71 resultou da exclusão de 74 itens do QPLG 145. Aplicou-se a mesma metodologia usada para o QPLG 145. Por razões que se prenderam com o tempo utilizaram-se as respostas dadas no QPLG 145.

Na tabela 18, estão resumidos os cálculos estatísticos globais, expressos como os índices globais de separação e ajuste e, da fiabilidade dos 71 itens que compõem o QPLG 71, os valores encontrados são bons: fiabilidade expressa pelo índice de separação 0,97 (medida dos licenciados) e de 0,86 (calibração dos itens).

Nesta amostra, encontramos valores para a medida dos licenciados de: INFIT de 0,97 (DP=0,34) e de OUTFIT de 0,94 (DP=0,42). Os valores para a calibração dos itens são: INFIT de 0,98 (DP=0,41) e OUTFIT 1,00 (DP=0,43). Estes valores traduzem características psicométricas esperadas de acordo com o modelo de Rasch.

Tabela 18: Índices globais de separação ajuste e fiabilidade dos itens

Gerontologia: análisis de las c C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

SUMMARY OF 71 MEASURED questions								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	72.4	32.0	56.97	1.94	.98	-.2	.94	-.3
S.D.	6.7	.1	5.50	.09	.33	1.3	.39	1.2
MAX.	91.0	32.0	74.31	2.60	2.12	3.4	2.07	2.5
MIN.	53.0	31.0	40.87	1.90	.40	-3.0	.29	-2.9
REAL RMSE	2.05	ADJ.SD	5.11	SEPARATION	2.49	questi	RELIABILITY	.86
MODEL RMSE	1.94	ADJ.SD	5.15	SEPARATION	2.66	questi	RELIABILITY	.88
S.E. OF question MEAN = .66								
VALID RESPONSES: 99.9%								
SUMMARY OF 32 MEASURED tests								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	160.7	71.0	50.00	1.31	.97	-.3	.94	-.4
S.D.	21.2	.2	7.89	.11	.34	1.8	.42	1.8
MAX.	204.0	71.0	66.98	1.77	2.19	4.5	2.44	4.4
MIN.	116.0	70.0	33.27	1.19	.34	-3.8	.23	-4.2
REAL RMSE	1.39	ADJ.SD	7.77	SEPARATION	5.61	test	RELIABILITY	.97
MODEL RMSE	1.31	ADJ.SD	7.78	SEPARATION	5.92	test	RELIABILITY	.97
S.E. OF test MEAN = 1.42								
UMEAN=50.000 USCALE=4.550								

Na tabela 19, estão representados os valores de convergência, onde se demonstram as iterações necessárias para se obter as calibrações e as medidas. Não foi excluído da análise nenhum dos 71 itens. Neste caso, foram necessárias 17 iterações, constatando-se que os residuais máximos para as pontuações que se vão obtendo são decrescentes, fazendo com que o processo iterativo seja convergente, tendo-se obtido um valor de 0,0187 o que indica que os valores têm uma alta precisão.

Tabela 19: Valores de convergência

Gerontologia: análisis de las c C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
 INPUT: 71 questions, 32 tests WINSTEPS v3.17

CONVERGENCE TABLE

PROX ITERATION	ACTIVE COUNT			EXTREME 5 RANGE		MAX LOGIT	CHANGE
	questio	tests	CATS	questio	tests	MEASURES	STEPS
1	71	32	4	1.64	1.94	3.1209	-1.5351
2	71	32	3	2.11	2.37	-.9795	.2903
3	71	32	3	2.17	2.41	.0797	-.1000
UCON ITERATION	MAX SCORE RESIDUAL*	MAX LOGIT CHANGE	LEAST CONVERGED		CATEGORY	STEP	
			questi	test	CAT	RESIDUAL	CHANGE
1	17.92	.9036	41	18*	3	186.46	-.0364
2	-3.70	.2843	1	19*	2	90.58	.3019
3	4.99	.3291	37	25*	3	43.13	.0875
4	2.70	.2092	41	32*	1	-31.86	.1217
5	2.49	.1783	41	29*	1	-22.58	.0764
6	1.81	.1392	41	29*	1	-18.55	.0695
7	1.50	.1149	41	29*	1	-14.57	.0537
8	1.18	.0936	41	29*	1	-11.91	.0452
9	.97	.0775	41	25*	1	-9.69	.0369
10	.79	.0642	41	25*	1	-7.98	.0308
11	.65	.0534	41	25*	1	-6.60	.0256
12	.54	.0446	41	25*	1	-5.48	.0214
13	.45	.0373	41	25*	1	-4.57	.0179
14	.38	.0313	41	25*	1	-3.82	.0150
15	.31	.0263	41	25*	1	-3.20	.0126
16	.26	.0222	41	25*	1	-2.68	.0106
17	.22	.0187	41	25*	1	-2.26	.0090

Standardized Residuals N(0,1) Mean: .01 S.D.: .97

A tabela 20 representa a calibração dos itens e dos valores de medida obtidos para os licenciados. O cálculo da variável permitiu situar os licenciados e os itens de acordo com as observações. A representação desta variável dá-nos uma visão global de como funcionam licenciados e itens na construção da respectiva variável.

Tabela 20: Representação da calibração dos itens e da medida dos licenciados

Gerontologia: análisis de las c C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
 INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MAP OF questions AND tests				
MEASURE	question	tests	MEASURE	
<more>			<rare>	
65	XXXX	+ X	65	
	X	|		
64	XXX	+	64	
63	XX	+ X	63	
	S	|		
62	XXX	+	62	
	X	| X		
61		+	61	
	XX	| XX		
60	XXX	+	60	
59	XXXXXXXX	+	59	
		| X		
58	XXXXXXXX	+S X	58	
	XXXXXXXX	|		
57		M+	57	
	XX	| X		
56	XXX	+	56	
		| X		
55	XXXX	+	55	
		| X		
54	XXXXXX	+	54	
	XXX	|		
53	X	+	53	
	X	|		
52	XX	+ XXX	52	
	S	| X		
51	XX	+	51	
50		+M	50	
	XX	| XX		
49		+ X	49	
	XX	| X		
48		+ X	48	
		| XX		
47		+	47	
	XX	| X		
46	X T+	| XX	46	
		+		
45		|	45	
		+ X		
44		| X	44	
		+		
43		|	43	
		+S		
42		| X	42	
41	X	+ X	41	
		| X		
40		+ X	40	
39		+ X	39	
		| X		
38		+	38	
37		+	37	
36		+	36	
35		+ X	35	
<less>	question	tests	<frequent>	

Na tabela 21, são apresentados os valores de medida obtidos ordenados de forma decrescente, com os respectivos índices de ajuste (INFIT e OUTFIT). Os índices que têm maior capacidade de medida são aqueles que têm uma pontuação mais baixa, enquanto que os que têm uma pontuação mais alta têm menor capacidade. Quer dizer que o item 1 (no QPLG 145 correspondia ao item 2), logo seguido dos itens 47 e 43, (que correspondiam, respectivamente, aos itens 95 e 91 no QPLG 145) são os que apresentam características comuns à maioria dos recém-licenciados em Gerontologia.

Tabela 21: Estatística dos itens por ordem de medida

Gerontologia: análise de las C:\Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
 INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: MEASURE ORDER										
ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
3	91	32	74.3	2.6	.89	-.3	.69	-.3	.51	6-* educado com os idosos
41	85	32	67.4	2.1	.78	-.9	.82	-.3	.65	86-Acolhe idosos atenção ponde
37	84	32	66.4	2.0	1.01	.1	.93	-.1	.76	76-confidencialidade informaçõ
44	83	32	65.5	2.0	.69	-1.5	.56	-1.2	.72	92-profissã acordo c legislaçã
11	82	32	64.7	2.0	1.02	.1	1.20	.5	.54	31-Cumpra com seus compromisso
26	81	32	63.8	2.0	.73	-1.3	.58	-1.3	.70	61-experiê outros profissionais
34	81	32	63.8	2.0	.78	-1.0	.60	-1.2	.68	71-informaçã necessária acompa
65	81	32	63.8	2.0	.50	-2.6	.38	-2.1	.79	129-responsabilid ética profis
22	80	32	63.0	1.9	1.11	.5	1.00	.0	.49	57-estabelecer relações profis
42	80	32	63.0	1.9	.72	-1.4	.57	-1.4	.70	87-avaliação da população idos
20	79	32	62.2	1.9	1.41	1.6	1.33	.8	.38	51-encaminhar idoso out profis
29	79	32	62.2	1.9	.91	-.4	.88	-.4	.59	64-independente etnia religio
40	79	32	62.2	1.9	.93	-.3	.88	-.3	.58	81-conheci velhice social cult
66	78	32	61.4	1.9	.66	-1.7	.66	-1.1	.68	131-Responsabiliza-se decisões
49	77	32	60.6	1.9	.91	-.4	.75	-.8	.71	100-adquir formação longo vida
59	77	32	60.6	1.9	.77	-1.1	.62	-1.3	.71	119-preservar integridad profi
8	76	32	59.8	1.9	1.31	1.2	1.21	.6	.60	21-Promov envolvimento conviven
23	76	32	59.8	1.9	.95	-.2	.86	-.5	.54	58-decisões e responsabilidade
38	76	32	59.8	1.9	1.00	.0	.88	-.4	.65	78-conheci sociologia antropol
14	75	32	59.0	1.9	.91	-.4	.93	-.2	.52	37-importânci papel out profis
16	75	32	59.0	1.9	.92	-.4	.87	-.4	.53	39-conheciment cuidado continu
19	75	32	59.0	1.9	.79	-1.0	.68	-1.2	.60	43-influenciar promoção da sa.
27	75	32	59.0	1.9	1.04	.2	.94	-.2	.48	62-melhoria desempenho profiss
32	75	32	59.0	1.9	.74	-1.3	.63	-1.3	.62	68-minimiza impact negativo cl
35	75	32	59.0	1.9	1.04	.2	1.09	.3	.58	74-conheci psicopatologia enve
51	75	32	59.0	1.9	.53	-2.4	.43	-2.3	.72	105-Executa tarefas c interess
2	74	32	58.2	1.9	1.29	1.1	1.37	1.0	.59	4-Respeita trabalho outr profi
10	74	32	58.2	1.9	1.14	.6	1.05	.2	.62	29-adaptação nova situaçõe pro
24	74	32	58.2	1.9	1.08	.3	1.17	.5	.67	59-aconselhamento e orientação
30	74	32	58.2	1.9	1.12	.5	1.00	.0	.74	65-percurso narrativa do idoso
54	74	32	58.2	1.9	1.52	1.9	1.58	1.6	.69	112-Supervisiona as actividade
60	74	32	58.2	1.9	.74	-1.2	.61	-1.4	.61	121-integridad vida p.bl priva
67	74	32	58.2	1.9	.92	-.4	.80	-.7	.65	132-conheci demografia epidemi
6	73	32	57.4	1.9	1.36	1.4	1.52	1.4	.37	18-atitud assertividade colega
13	73	32	57.4	1.9	.98	-.1	.95	-.2	.44	35-monitorizaçã plano interven
25	73	32	57.4	1.9	.84	-.7	.72	-1.0	.66	60-colabor actividade académic
45	73	32	57.4	1.9	.79	-1.0	.74	-.9	.67	93-conheci nutrição e dietétic
53	73	32	57.4	1.9	.53	-2.4	.47	-2.1	.68	109-interven correctas face pr
55	73	32	57.4	1.9	1.28	1.1	1.11	.3	.52	114-identifica necessidade sa.
61	73	32	57.4	1.9	.67	-1.6	.59	-1.6	.73	122-Identifica desvio envelhec
36	72	32	56.6	1.9	1.01	.1	.89	-.4	.56	75-conheci comportament comuni
69	72	32	56.6	1.9	.87	-.6	.82	-.6	.58	135-realiza e auto-aprendizage
17	71	32	55.8	1.9	1.26	1.0	1.36	1.0	.31	41-Ajuda idosos superar proble
62	71	32	55.8	1.9	2.12	3.4	2.02	2.5	.49	125-acompanhar idosa sit aguda
64	71	32	55.8	1.9	.57	-2.0	.47	-2.1	.60	128-conhece códigos conduta pr
12	70	32	55.0	1.9	.90	-.4	.96	-.1	.49	34-conhecimen políticas sociais
21	70	32	55.0	1.9	1.16	.6	1.12	.4	.35	53-lidar stress preveni burnou
31	70	32	55.0	1.9	.84	-.7	.77	-.8	.69	66-ajudar delimitar objectivos
39	70	32	55.0	1.9	.81	-.8	.78	-.7	.41	80-avaliar desempenho profissi
5	69	32	54.2	1.9	1.45	1.5	1.60	1.6	.32	13-relação interpessoal, escut
15	69	32	54.2	1.9	1.34	1.2	1.37	1.0	.55	38-consciência limitações prof
50	69	32	54.2	1.9	.82	-.7	.84	-.5	.63	104-conheci psicol desenvolvim
57	69	32	54.2	1.9	.91	-.4	.88	-.4	.48	116-avalia suas competências pro
58	69	32	54.2	1.9	1.19	.7	1.20	.6	.47	118-conhecime acerca patologia
52	68	32	53.4	1.9	.40	-3.0	.31	-2.9	.58	106-ap promover estilos de vid

63	68	32	53.4	1.9	.50	-2.4	.39	-2.5	.51	126-conhecimen psicossociologi
71	68	32	53.4	1.9	1.58	1.9	1.78	2.0	.74	145-criar programas de apoio
28	65	31	52.9	2.0	.90	-.4	.89	-.3	.38	63-conheci comportament comuni
33	67	32	52.6	1.9	.52	-2.2	.43	-2.2	.59	70-dados gestão da intervenção
7	66	32	51.8	1.9	1.56	1.8	1.53	1.4	.66	20-conhec farmacologia do idos
56	66	32	51.8	1.9	1.56	1.8	1.56	1.4	.54	115-necessidad sa.de ser colma
46	65	32	50.9	1.9	1.33	1.1	1.44	1.1	.71	94-avalia políticas gerontológ
68	65	32	50.9	1.9	1.02	.1	1.06	.2	.59	133-conheciment da reabilitaçã
4	63	32	49.3	2.0	1.29	1.0	1.40	1.0	.50	12-capacidad atendimento activ
70	63	32	49.3	2.0	1.11	.4	1.06	.2	.21	137-conhecimentos informática
9	62	32	48.4	2.0	1.10	.4	1.04	.1	.66	28-espírito crítico gerontológ
48	62	32	48.4	2.0	1.00	.0	.92	-.2	.70	96-gestão equipament comunidade
18	60	32	46.7	2.0	.40	-2.9	.29	-2.9	.73	42-identifica manife de doença
43	60	32	46.7	2.0	.57	-1.9	.47	-1.9	.64	91-planifica administra comuni
47	59	32	45.9	2.0	.60	-1.7	.48	-1.8	.78	95-desenvolv investigaçã básic
1	53	32	40.9	1.9	1.70	2.3	2.07	2.5	.32	2-gerir outr pessoal responsab
<hr/>										
MEAN	72.	32.	57.0	1.9	.98	-.2	.94	-.3		
S.D.	7.	0.	5.5	.1	.33	1.3	.39	1.2		

A tabela 22 representa a análise dos licenciados, no que diz respeito aos itens, ordenados por medida de “competência profissional”. O licenciado com melhor medida, identificado com o número 1, tem um valor de 33,3, seguido do número 21 com 38,4. O licenciado com pior medida é o número 19, com 67,0. Na coluna “tests” encontram-se representadas as características de cada licenciado (sexo, idade, escola onde se licenciou, classificação do curso e classificação dada pelo respondente) que, numa fase posterior, nos poderão permitir correlacioná-las com a medida obtida.

Tabela 22: Estatística dos licenciados por ordem de medida

Gerontologia: análisis de las C:\Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
 INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests STATISTICS: MEASURE ORDER										
ENTRY	RAW				INFIT	OUTFIT	SCORE			
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
19	116	71	67.0	1.2	1.16	1.1	1.38	1.9	.34	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
23	128	71	62.8	1.3	.76	-1.4	.69	-1.5	.66	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
31	131	71	61.7	1.4	.46	-3.3	.38	-3.3	.60	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
4	134	71	60.4	1.4	.60	-2.1	.48	-2.5	.39	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
10	134	71	60.4	1.4	1.27	1.1	1.35	1.2	.31	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
5	139	71	58.3	1.4	.34	-3.8	.23	-4.2	.36	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
27	140	71	57.8	1.4	1.06	.2	1.11	.4	.32	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
13	143	71	56.5	1.4	.82	-.8	.74	-1.0	.51	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
9	145	71	55.6	1.4	1.16	.6	1.06	.2	.57	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
24	147	71	54.7	1.4	.55	-2.4	.55	-2.1	.38	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
6	153	71	52.2	1.3	2.19	4.5	2.44	4.4	.35	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
20	154	71	51.8	1.3	.83	-1.0	.74	-1.2	.44	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
28	154	71	51.8	1.3	.82	-1.0	.79	-1.0	.43	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
7	155	71	51.5	1.3	.67	-2.0	.62	-1.9	.45	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
14	160	71	49.7	1.3	.77	-1.6	.65	-2.0	.60	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
26	160	71	49.7	1.3	1.04	.2	1.16	.8	.47	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
15	162	71	49.0	1.2	.85	-1.1	.75	-1.4	.56	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
3	163	71	48.7	1.2	1.49	3.0	1.56	2.5	.43	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
16	165	71	48.0	1.2	.85	-1.1	.77	-1.3	.58	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
17	167	71	47.3	1.2	1.15	1.1	1.11	.6	.34	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
22	167	71	47.3	1.2	.79	-.7	.73	-1.7	.53	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
2	169	71	46.7	1.2	1.34	2.5	1.42	2.1	.39	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
11	173	71	45.5	1.2	.89	-1.0	.84	-1.0	.59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
30	173	71	45.5	1.2	1.01	.1	.99	-.1	.40	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
8	177	71	44.2	1.2	.93	-.6	.87	-.8	.48	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
25	180	71	43.3	1.2	.90	-.9	.94	-.4	.49	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
12	183	70	41.5	1.2	1.44	3.1	1.34	1.4	.37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
29	189	71	40.3	1.3	1.05	.4	.97	-.1	.41	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
18	190	71	39.9	1.3	1.30	2.0	1.36	1.3	.30	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
32	192	71	39.2	1.3	.82	-1.3	.68	-1.3	.57	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
21	194	71	38.4	1.4	.96	-.2	.87	-.4	.45	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
1	204	71	33.3	1.8	.89	-.4	.54	-1.0	.47	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
<hr/>										
MEAN	161.	71.	50.0	1.3	.97	-.3	.94	-.4		
S.D.	21.	0.	7.9	.1	.34	1.8	.42	1.8		

Na tabela 23 e 24, são apresentados dois exemplos de análise dos valores residuais, de itens e de licenciados, respectivamente, para os quais se verificou maior desajuste. O item 62 "Consegue acompanhar e/ou encaminhar a pessoa idosa em situações agudas, reabilitação e morte?" foi aquele em que um maior número de respondentes deu respostas desajustadas em relação ao esperado.

Tabela 23: Exemplo de análise de ajuste de itens

Gerontologia: análisis de las c C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING questions (tests IN ENTRY ORDER)												
NUMBER	NAME	POSITION	MEASURE	INFINIT (MNSQ)	OUTFIT							
62	125-acompanhar idosa sit		55.8	2.1	A	2.0						
RESPONSE:	1:	3 1 2 2 2 1 2 3 2 2		3 2 2 3 3	3 3 1 2 2	3 2 1 2 3						
Z-RESIDUAL:		-2 -3		2	-3							
RESPONSE:	26:	2 1 2 3 3 2 3										
Z-RESIDUAL:		-2										
1	2-gerir outr pessoal res		40.9	1.7	B	2.1						
RESPONSE:	1:	2 2 1 2 2 1 2 2 1 1		1 3 2 1 1	1 2 2 2 1	2 2 1 2 2						
Z-RESIDUAL:		2		-2 3	4							
RESPONSE:	26:	1 2 2 2 2 1 2										
Z-RESIDUAL:												

Tabela 24: Exemplo de análise de ajuste de um licenciado

Gerontologia: análisis de las C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING tests (questions IN ENTRY ORDER)												
NUMBER	NAME	POSITION	MEASURE	INFINIT (MNSQ)	OUTFIT							
6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Ev		52.2	2.2	A	2.4						
RESPONSE:	1:	1 2 3 2 3 2 1 1 2 3		2 3 2 2 3	2 2 2 2 3	2 3 2 2 2						
Z-RESIDUAL:		2 -3-2 2		2 2								
RESPONSE:	26:	3 3 2 2 3 2 3 2 3 2		2 3 3 3 2	3 3 2 2 2	3 2 2 3 1						
Z-RESIDUAL:		2		2		-3						
RESPONSE:	51:	2 2 2 1 1 1 2 1 1 2		3 1 2 2 2	2 2 2 2 2	3						
Z-RESIDUAL:		-2-2 -3 -3-2		2-3		2						
3	03-M-30-Braganza-Cur:16-		48.7	1.5	B	1.6						
RESPONSE:	1:	1 3 3 1 2 2 3 2 2 2		3 2 2 2 2	2 1 2 2 2	1 2 3 3 3						
Z-RESIDUAL:		-3 2			-2	-2						
RESPONSE:	26:	3 3 2 2 1 2 2 2 2 2		2 3 2 3 2	3 3 2 3 3	2 2 2 3 2						
Z-RESIDUAL:		-2										
RESPONSE:	51:	2 2 2 3 2 3 3 3 3 3		2 2 2 3 3	3 2 2 2 2	3						
Z-RESIDUAL:		2 2 2				2						

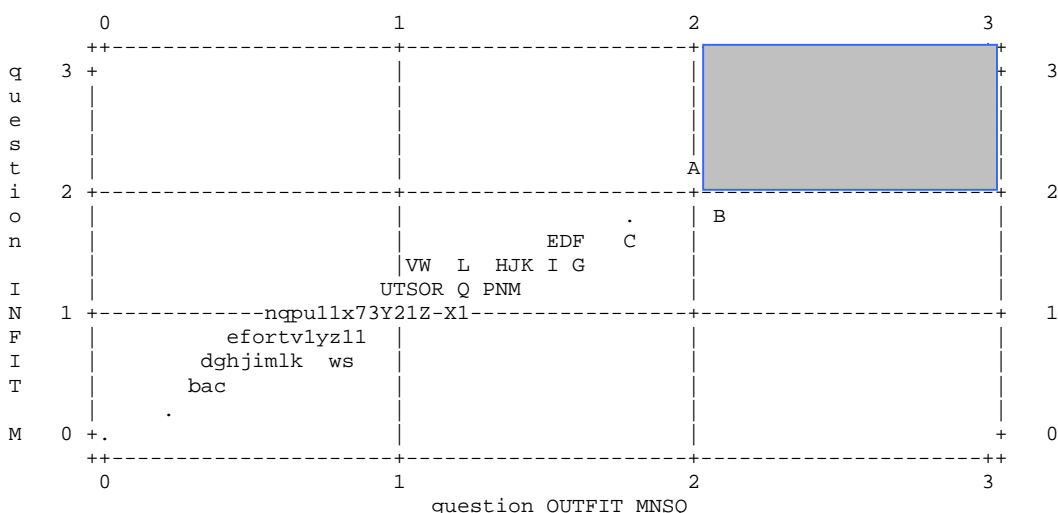
Respostas relativas à avaliação dos licenciados (Resposta). Os valores nas linhas de baixo são os residuais correspondentes ao desajuste de cada uma das respostas, sendo os residuais positivos indicativos de uma pontuação mais alta do que a esperada e os negativos de uma pontuação mais baixa do que a esperada.

O licenciado com o número 6 continua a ser o que tem mais respostas desajustadas em relação ao esperado (18), com 9 respostas com valores mais altos e 9 com valores mais baixos do que o esperado.

Na tabela 25, encontram-se representados os valores de desajuste OUTFIT e INFIT dos itens. Na área marcada a cinzento, posicionar-se-iam os itens com maior desajuste. Neste questionário nenhum dos itens desajusta.

Tabela 25: Representação dos valores de desajuste OUTFIT e INFIT dos itens

Gerontologia: análise de las c C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17



A tabela 26 representa a relação entre a pontuação do questionário e a medida de QPLG, desde que o licenciado seja avaliado em todos os itens.

Tabela 26: Tabela de medida de QPLG-71 (teste completo)

Gerontologia: análisis de las C:Pimentel5A30-2007 Apr 30 13:10 2007
 INPUT: 71 questions, 32 tests ANALYZED: 71 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF MEASURES ON COMPLETE TEST								
SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.
32	10.2E	8.5	54	41.7	1.9	76	59.8	1.9
33	16.2	4.9	55	42.5	2.0	77	60.6	1.9
34	19.9	3.6	56	43.3	2.0	78	61.4	1.9
35	22.4	3.1	57	44.2	2.0	79	62.2	1.9
36	24.2	2.8	58	45.0	2.0	80	63.0	1.9
37	25.8	2.6	59	45.9	2.0	81	63.9	2.0
38	27.1	2.4	60	46.7	2.0	82	64.7	2.0
39	28.3	2.3	61	47.6	2.0	83	65.6	2.0
40	29.4	2.2	62	48.4	2.0	84	66.5	2.0
41	30.5	2.1	63	49.3	2.0	85	67.4	2.1
42	31.4	2.1	64	50.1	2.0	86	68.4	2.1
43	32.4	2.0	65	50.9	1.9	87	69.5	2.2
44	33.3	2.0	66	51.8	1.9	88	70.6	2.3
45	34.2	2.0	67	52.6	1.9	89	71.7	2.4
46	35.0	2.0	68	53.4	1.9	90	73.0	2.5
47	35.9	2.0	69	54.2	1.9	91	74.4	2.6
48	36.7	1.9	70	55.1	1.9	92	76.0	2.8
49	37.5	1.9	71	55.9	1.9	93	77.9	3.1
50	38.3	1.9	72	56.7	1.9	94	80.4	3.6
51	39.2	1.9	73	57.4	1.9	95	84.2	4.9
52	40.0	1.9	74	58.2	1.9	96	90.2E	8.5
53	40.8	1.9	75	59.0	1.9			

TO SET MEASURE RANGE AS 0-100, UMEAN=49.762 USCALE=5.693

TO SET MEASURE RANGE TO MATCH RAW SCORE RANGE, UMEAN=63.848 USCALE=3.643

7.2.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO QPLG 71

Na tabela 27, estão representados exemplos de itens que desajustam, sendo feita a discussão para cada um deles.

Tabela 27: Exemplos dos desajustes por itens

Item nº	Comentários
62	<p>Medida: 55.8; INFIT: 2.1; OUTFIT: 2.0</p> <p>Consegue acompanhar e/ou encaminhar a pessoa idosa em situações agudas, reabilitação e morte?</p> <p>Este item (correspondia ao item 125 do QPLG – 145) apresenta um ligeiro desajuste. A justificação poderá residir na má formulação da pergunta, decidindo-se, por isso, pela sua eliminação.</p>

Uma vez mais, o modelo de Rasch revelou-se uma ferramenta útil, sendo possível, com os resultados obtidos nesta segunda fase de construção de um instrumento de medida da QPLG, avançar para o passo seguinte, de redução do questionário para um

número de itens mais praticável. Assim, verificámos que, entre os 71 itens que compuseram este questionário, existem itens que, pelo seu desajuste e/ou redundância relativamente a outros com o mesmo significado e valores semelhantes de calibração, podem ser excluídos. Os índices de desajuste global foram bons.

Do questionário QPLG 71, por desajuste ou por sobreposição de medida dos itens, eliminaram-se 31 itens, resultando no questionário QPLG 40, com 40 itens, que será testado na última fase do presente trabalho.

Itens eliminados: (reportado ao QPLG 145) 2, 4, 6, 11, 18, 20, 31, 37, 38, 41, 43, 57, 60, 61, 63, 64, 68, 71, 74, 78, 80, 81, 104, 114, 115, 116, 121, 125, 135, 137.

7.3 QPLG 40

7.3.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QPLG 40 PELO MODELO DE RASCH

O QPLG 71 resultou da exclusão de 31 itens do QPLG 71. Aplicou-se a mesma metodologia usada para o QPLG 145 e QPLG 71. Por razões que se prenderam com a falta de tempo, utilizaram-se as respostas dadas no QPLG 145.

Tabela 28: Índices globais de separação ajuste e fiabilidade dos itens

Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

SUMMARY OF 40 MEASURED questions									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	
MEAN	71.3	32.0	56.55	2.00	.98	-.3	.93	-.4	
S.D.	5.9	.0	5.22	.03	.35	1.4	.43	1.2	
MAX.	83.0	32.0	66.92	2.11	1.68	2.4	1.81	1.8	
MIN.	59.0	32.0	45.55	1.97	.43	-2.7	.30	-2.6	
REAL RMSE	2.14	ADJ.SD	4.77	SEPARATION	2.23	questi	RELIABILITY	.83	
MODEL RMSE	2.00	ADJ.SD	4.82	SEPARATION	2.41	questi	RELIABILITY	.85	
S.E. OF question MEAN = .84									
SUMMARY OF 32 MEASURED tests									
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	
MEAN	89.1	40.0	50.00	1.82	.98	-.2	.93	-.4	
S.D.	12.8	.0	9.11	.20	.35	1.4	.40	1.3	
MAX.	116.0	40.0	70.20	2.56	2.29	3.8	2.34	3.0	
MIN.	61.0	40.0	30.24	1.60	.38	-3.0	.22	-3.0	
REAL RMSE	1.93	ADJ.SD	8.91	SEPARATION	4.61	test	RELIABILITY	.96	
MODEL RMSE	1.83	ADJ.SD	8.93	SEPARATION	4.88	test	RELIABILITY	.96	
S.E. OF test MEAN = 1.64									
UMEAN=50.000 USCALE=4.550									

Na tabela anterior estão resumidos os cálculos estatísticos globais, expressos como os índices globais de separação e ajuste e, da fiabilidade dos 40 itens que compõem o QPLG 40, os valores encontrados foram bons: fiabilidade expressa pelo índice de separação 0,96 (medida dos licenciados) e de 0,83 (calibração dos itens).

Na tabela 29, estão representados os valores de convergência, onde se demonstram as iterações necessárias para se obter as calibrações e as medidas. Neste caso, foram necessárias 20 iterações, constatando-se que os residuais máximos para as pontuações que se vão obtendo são decrescentes, fazendo com que o processo iterativo seja convergente, tendo-se obtido um valor de 0,0172, o que indica que os valores têm uma alta precisão.

No rodapé da tabela, encontra-se o resumo das características de ajuste padronizado que, quando modeladas pelo modelo de Rasch, apresentam, idealmente, a média de "0" e o desvio padrão de "1". Os resultados são muito bons e apresentam os seguintes valores: média =0.01, desvio-padrão=0,96.

Tabela 29: Valores de convergência

Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests WINSTEPS v3.17

CONVERGENCE TABLE

PROX ITERATION	ACTIVE COUNT			EXTREME 5 RANGE		MAX LOGIT	CHANGE
	questio	tests	CATS	questio	tests	MEASURES	STEPS
1	40	32	4	1.09	2.06	3.3673	-1.5887
2	40	32	3	1.45	2.51	-1.0027	-.2874
3	40	32	3	1.50	2.55	.0801	-.1013
UCON ITERATION	MAX SCORE RESIDUAL*	MAX LOGIT CHANGE	LEAST CONVERGED		CATEGORY	STEP	
			questi	test	CAT	RESIDUAL	CHANGE
1	10.83	.8692	21	18*	3	94.22	-.0369
2	-2.83	.2630	10	19*	2	59.48	.3172
3	-3.45	.3785	21	19*	1	-22.33	.1028
4	-1.84	.2044	21	19*	1	-20.79	.1399
5	-1.70	.1961	21	19*	1	-14.91	.0905
6	-1.25	.1460	21	19*	1	-12.63	.0843
7	-1.07	.1261	21	19*	1	-10.12	.0665
8	-.87	.1031	21	19*	1	-8.50	.0576
9	-.73	.0878	21	19*	1	-7.08	.0482
10	-.62	.0741	21	19*	1	-5.99	.0413
11	-.52	.0633	21	19*	1	-5.08	.0353
12	-.45	.0542	21	19*	1	-4.34	.0303
13	-.38	.0466	21	19*	1	-3.72	.0261
14	-.33	.0401	21	19*	1	-3.20	.0226
15	-.28	.0347	21	19*	1	-2.76	.0195
16	-.25	.0300	21	19*	1	-2.38	.0170
17	-.21	.0260	21	19*	1	-2.07	.0147
18	-.18	.0226	21	19*	1	-1.79	.0128
19	-.16	.0197	21	19*	1	-1.56	.0112
20	-.14	.0172	21	19*	1	-1.36	.0097

Standardized Residuals N(0,1) Mean: .01 S.D.: .96

A tabela 30 representa a calibração dos itens e os valores de medida obtidos para os licenciados. Elaborou-se um conjunto aritmético da variável, situando-se, ao longo desta, itens e recém-licenciados segundo a observação efectuada. A representação desta variável dá-nos uma visão global de como operam itens e recém-licenciados na elaboração da respectiva variável. Consegue-se aqui fazer, de um ponto de vista prático, a representação proposta na exposição teórica sobre o modelo de Rasch.

Tabela 30: Representação da calibração dos itens e da medida dos licenciados

Gerontologia: análise de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MAP OF questions AND tests

MEASURE <more>	question	tests	MEASURE <rare>
65	XX	+ X	65
		| X	
64	X	+	64
63	X	+	63
	X	| XX	
62	S	+	62
	XX	|	
61		+ X	61
	XX	|	
60	XXX	+	60
59	XXXXX	+S XX	59
58	XXXX	+ X	58
		| X	
57	X	+	57
	X M	|	
56		+	56
	XXX	| X	
55		+	55
	XX	|	
54		+	54
	XXX	| X	
53	X	+	53
52		+ X	52
	S	|	
51	XX	+ X	51
		| XX	
50		+M X	50
49	X	+	49
	XX	| XX	
48		+ XX	48
47		+	47
	XX	|	
46	T	+	46
	X	| XXXX	
45		+	45
44		+ X	44
43		+	43
42		+ X	42
41		+S	41
		| X	
40		+	40
39		+ X	39
38		+ XX	38
37		+ X	37
36		+	36
35		+ X	35
<less>	question	tests	<frequent>

Na tabela 31, são apresentados os valores de calibração obtidos, ordenados de forma decrescente com os respectivos índices de ajuste (INFIT e OUTFIT). Os índices que têm maior capacidade de medida são aqueles que têm uma pontuação (raw score) mais baixa, enquanto que os que têm uma pontuação mais alta têm menor capacidade. Quer dizer que o item 24, logo seguido dos itens 20 e 9, são os que têm características comuns à maioria dos licenciados.

Tabela 31: Estatística dos itens por ordem de medida

Gerontologia: análise de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: MEASURE ORDER										
ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
21	83	32	66.9	2.1	.77	-1.0	.58	-.9	.71	92-profissã acordo c legislaçã
36	81	32	65.0	2.0	.47	-2.7	.34	-1.9	.80	129-responsabilid ética profis
19	80	32	64.1	2.0	.75	-1.1	.55	-1.2	.71	87-avaliação da população idos
10	79	32	63.2	2.0	1.56	2.0	1.62	1.2	.38	51-encaminhar idoso out profis
37	78	32	62.4	2.0	.65	-1.7	.68	-.9	.70	131-Responsabiliza-se decisões
26	77	32	61.5	2.0	.87	-.6	.65	-1.0	.75	100-adquir formação longo vida
32	77	32	61.5	2.0	.79	-1.0	.58	-1.3	.71	119-preservar integridad profi
3	76	32	60.6	2.0	1.43	1.6	1.29	.7	.59	21-Promov envolviment conviven
12	76	32	60.6	2.0	1.05	.2	.96	-.1	.54	58-decisões e responsabilidade
8	75	32	59.8	2.0	1.07	.3	1.11	.3	.50	39-conheciment cuidado continu
14	75	32	59.8	2.0	1.05	.2	.88	-.3	.53	62-melhoria desempenho profiss
27	75	32	59.8	2.0	.57	-2.1	.51	-1.6	.71	105-Executa tarefas c interess
5	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.12	.3	.62	29-adaptação nova situaçõe pro
13	74	32	58.9	2.0	1.14	.6	1.34	.9	.67	59-aconselhamento e orientação
15	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.02	.1	.73	65-percurso narrativa do idoso
30	74	32	58.9	2.0	1.68	2.4	1.81	1.8	.67	112-Supervisiona as actividade
38	74	32	58.9	2.0	1.02	.1	.87	-.4	.64	132-conheci demografia epidemi
7	73	32	58.1	2.0	1.13	.5	1.11	.3	.43	35-monitorizaçã plano interven
22	73	32	58.1	2.0	.89	-.5	.87	-.4	.65	93-conheci nutrição e dietétic
29	73	32	58.1	2.0	.54	-2.2	.44	-2.0	.68	109-interven correctas face pr
33	73	32	58.1	2.0	.61	-1.8	.49	-1.8	.76	122-Identifica desvio envelhec
18	72	32	57.2	2.0	1.10	.4	.99	.0	.56	75-conheci comportament comuni
35	71	32	56.4	2.0	.68	-1.4	.54	-1.6	.58	128-conhece códigos conduta pr
6	70	32	55.5	2.0	.88	-.5	.93	-.2	.54	34-conhecimen políticas sociai
11	70	32	55.5	2.0	1.25	.9	1.31	.8	.37	53-lidar stress preveni burnou
16	70	32	55.5	2.0	.90	-.4	.94	-.2	.67	66-ajudar delimitar objectivos
2	69	32	54.6	2.0	1.57	1.8	1.76	1.8	.35	13-relação interpessoal, escut
31	69	32	54.6	2.0	1.35	1.2	1.29	.8	.46	118-conhecime acerca patologia
28	68	32	53.7	2.0	.44	-2.7	.33	-2.6	.58	106-ap promover estilos de vid
34	68	32	53.7	2.0	.63	-1.6	.46	-1.9	.48	126-conhecimen psicossociologi
40	68	32	53.7	2.0	1.64	2.0	1.79	1.8	.77	145-criar programas de apoio
17	67	32	52.8	2.0	.57	-1.9	.51	-1.7	.59	70-dados gestão da intervenção
23	65	32	51.0	2.0	1.36	1.2	1.55	1.3	.73	94-avalia políticas gerontológ
39	65	32	51.0	2.0	1.06	.2	1.10	.3	.60	133-conheciment da reabilitaçã
1	63	32	49.2	2.0	1.39	1.3	1.56	1.2	.51	12-capacidad atendimento activ
4	62	32	48.3	2.0	1.15	.5	1.08	.2	.68	28-espírito crítico gerontológ
25	62	32	48.3	2.0	1.04	.1	.91	-.2	.72	96-gestão equipament comunidade
9	60	32	46.5	2.1	.43	-2.6	.30	-2.5	.72	42-identifica manife de doença
20	60	32	46.5	2.1	.57	-1.8	.41	-2.0	.66	91-planifica administra comuni
24	59	32	45.5	2.1	.60	-1.7	.44	-1.9	.79	95-desenvolv investigaçã básic
MEAN	71.	32.	56.5	2.0	.98	-.3	.93	-.4		
S.D.	6.	0.	5.2	.0	.35	1.4	.43	1.2		

A ordem de medida de competência profissional está expressa na tabela 32. O licenciado com melhor medida, identificado com o número 1, tem um valor de 30,2, seguido do número 21 com 37,0. O licenciado com pior medida é o número 19 com 70,2.

As pontuações dos recém-licenciados, quando iguais, coincidem com os valores da competência profissional. Por exemplo, os recém-licenciados nº. 2, 11, 22 e 30 têm uma medida de competência profissional de 45,5 e uma pontuação 95.

Tabela 32: Estatística dos licenciados por ordem de medida

Gerontologia: análise de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

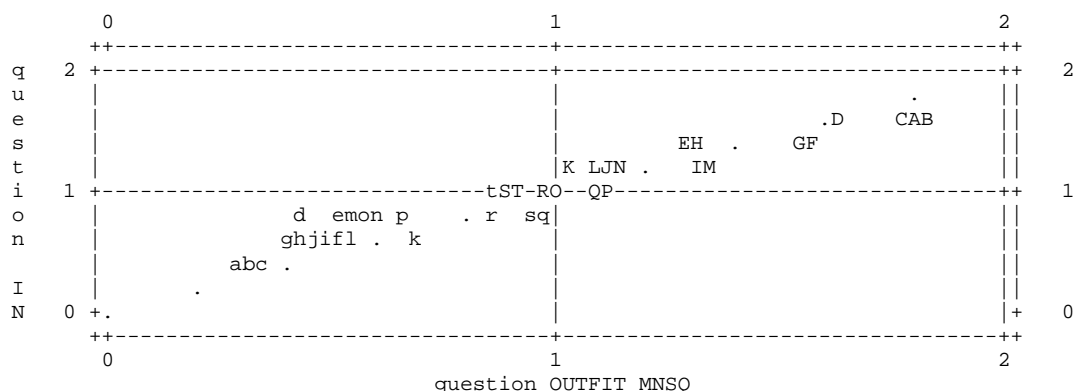
tests STATISTICS: MEASURE ORDER

ENTRY	RAW	COUNT	MEASURE	ERROR	INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE				MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
19	61	40	70.2	1.6	1.01	.1	.94	-.3	.45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
23	70	40	64.7	1.8	.77	-1.1	.69	-1.1	.56	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
4	73	40	62.5	1.9	.71	-1.2	.52	-1.6	.52	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
31	73	40	62.5	1.9	.39	-3.0	.26	-3.0	.76	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
10	75	40	60.9	2.0	1.21	.7	1.43	1.0	.21	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
5	77	40	59.1	2.0	.38	-2.5	.22	-2.8	.50	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
27	77	40	59.1	2.0	1.16	.5	1.18	.4	.31	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
13	78	40	58.2	2.1	1.01	.0	.95	-.1	.43	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
9	79	40	57.3	2.1	1.37	.9	1.26	.6	.61	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
24	81	40	55.4	2.1	.65	-1.1	.69	-.9	.20	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
28	83	40	53.6	2.0	.73	-.9	.68	-.9	.41	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
26	85	40	52.0	1.9	1.13	.4	1.26	.7	.22	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:16
7	86	40	51.2	1.9	.71	-1.2	.75	-.8	.32	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
6	87	40	50.5	1.8	2.29	3.8	2.34	3.0	.06	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
20	87	40	50.5	1.8	.81	-.8	.72	-1.0	.34	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
14	88	40	49.8	1.8	.81	-.9	.65	-1.3	.41	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	90	40	48.5	1.7	.86	-.7	.73	-1.0	.43	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
17	90	40	48.5	1.7	1.22	1.0	1.23	.7	.28	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
3	91	40	47.8	1.7	1.51	2.3	1.56	1.7	.46	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
16	91	40	47.8	1.7	.73	-1.6	.61	-1.6	.55	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
2	95	40	45.5	1.6	1.14	.9	1.24	.9	.44	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
11	95	40	45.5	1.6	.77	-1.6	.67	-1.5	.59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
22	95	40	45.5	1.6	.69	-2.2	.60	-1.9	.65	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
30	95	40	45.5	1.6	1.16	1.0	1.17	.7	.27	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
8	98	40	43.8	1.6	1.05	.4	1.00	.0	.40	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
25	101	40	42.1	1.6	.89	-.7	.84	-.8	.54	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
32	104	40	40.3	1.7	.69	-2.1	.60	-2.0	.70	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
29	106	40	39.1	1.7	1.16	.8	1.08	.3	.36	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
12	108	40	37.8	1.8	1.15	.7	1.02	.1	.37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:16
18	108	40	37.8	1.8	1.10	.5	1.16	.5	.37	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:16
21	109	40	37.0	1.8	.96	-.2	.92	-.2	.48	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
1	116	40	30.2	2.6	.99	.0	.66	-.5	.37	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
MEAN	89.	40.	50.0	1.8	.98	-.2	.93	-.4		
S.D.	13.	0.	9.1	.2	.35	1.4	.40	1.3		

Na tabela 33, encontram-se representados os valores de desajuste OUTFIT e INFIT dos itens. Aparentemente não se visualiza nenhum item que possa desajustar.

Tabela 33: Representação dos valores de desajuste Outfit e Infit dos itens

TABLE 5.2 Gerontologia: análise de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17



A tabela 34 representa a relação entre a pontuação do questionário e a medida de QPLG, desde que o licenciado seja avaliado em todos os itens.

Tabela 34: Tabela de medida de QPLG-40 (teste completo)

Gerontologia: análise de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.
32	7.3E	8.6	54	40.9	2.0	76	60.7	2.0
33	13.4	5.0	55	41.8	2.0	77	61.5	2.0
34	17.4	3.7	56	42.8	2.1	78	62.4	2.0
35	20.0	3.2	57	43.7	2.1	79	63.3	2.0
36	22.0	2.9	58	44.6	2.1	80	64.2	2.0
37	23.6	2.6	59	45.5	2.1	81	65.1	2.0
38	25.1	2.5	60	46.5	2.1	82	66.0	2.1
39	26.4	2.4	61	47.4	2.0	83	67.0	2.1
40	27.6	2.3	62	48.3	2.0	84	68.0	2.1
41	28.7	2.2	63	49.2	2.0	85	69.0	2.2
42	29.8	2.2	64	50.1	2.0	86	70.1	2.2
43	30.8	2.1	65	51.0	2.0	87	71.2	2.3
44	31.8	2.1	66	52.0	2.0	88	72.4	2.4
45	32.7	2.1	67	52.9	2.0	89	73.7	2.5
46	33.6	2.0	68	53.7	2.0	90	75.1	2.6
47	34.6	2.0	69	54.6	2.0	91	76.6	2.7
48	35.5	2.0	70	55.5	2.0	92	78.3	2.9
49	36.4	2.0	71	56.4	2.0	93	80.4	3.2
50	37.3	2.0	72	57.2	2.0	94	83.0	3.8
51	38.2	2.0	73	58.1	2.0	95	87.0	5.0
52	39.1	2.0	74	59.0	2.0	96	93.2E	8.6
53	40.0	2.0	75	59.8	2.0			

TO SET MEASURE RANGE AS 0-100, UMEAN=49.733 USCALE=5.294

TO SET MEASURE RANGE TO MATCH RAW SCORE RANGE, UMEAN=63.829 USCALE=3.388

7.2.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO QPLG 40

Nesta fase do trabalho, é já possível afirmar que a QPLG pode ser considerada como uma variável latente definida pelos itens utilizados no presente questionário, com características psicométricas razoáveis de coerência interna e validade. Relativamente tanto aos itens como aos licenciados, nenhum deles apresenta desajustes que justifiquem destaque.

8. DISCUSSÃO

Enquanto se assiste a uma crescente consciencialização da necessidade de avaliação da qualidade profissional, uma das tarefas mais difíceis é medi-la. A qualidade profissional é subjectiva e medi-la é um desafio. Algumas das suas dimensões ou componentes, tais como os conteúdos adquiridos, não podem ser directamente observados e, como tal, são necessários instrumentos rigorosos e adequados para se proceder a essa medição.

A primeira condição para obtermos boas medidas é dispormos de bons dados para serem posteriormente analisados. A segunda passa por dispormos de ferramentas eficazes para trabalhar esses mesmos dados.

O que acontece, por vezes, é que a obtenção desses dados nem sempre é fácil, pois verifica-se que nem todas as instituições estão disponíveis para colaborar no preenchimento dos questionários (sobretudo quando o objecto a ser avaliado se trata de alguém “fictício”, como é o caso da presente investigação). O facto de não existirem recém licenciados em gerontologia, que são o alvo de avaliação neste trabalho de investigação, desmotiva os profissionais a quem foi solicitado o preenchimento dos questionários e, por conseguinte, pode ser motivo de enviezamento de resultados. Nestas circunstâncias, o investigador tem que fazer o melhor possível com os dados recolhidos, sabendo de antemão que não são os ideais.

Depois de construirmos algo com potencial utilidade, o passo seguinte é saber se a variável que construímos faz sentido. Nesta fase, é importante identificar falhas que possam limitar a utilidade ou a validade da medida obtida. Assim, procedeu-se à detecção de respostas inesperadas e de itens que desajustavam e/ou eram redundantes.

O Modelo de Rasch consegue ultrapassar facilmente problemas que as técnicas clássicas de psicometria têm grande dificuldade em transpor. No modelo de Rasch, licenciados e itens são independentes. Ao contrário do que sucede quando recorremos às técnicas clássicas, em que o erro padrão é constante, sendo os itens avaliados usando o mesmo erro padrão (o que não corresponde à realidade), recorrendo ao modelo de Rasch existe um erro padrão para cada item. Enquanto que, nos modelos clássicos, a amostra depende dos parâmetros do item, no modelo de Rasch a amostra depende da média de um nível em particular, os licenciados não dependem dos itens e vice-versa. No modelo de Rasch, podem calibrar-se os itens e medir-se os licenciados

na mesma escala, distribuindo-os ao longo de um *continuum*; não tem problemas com a falta de dados, é mais preciso e mais fácil de executar.⁹³

No modelo de Rasch, as observações obtidas na sequência da resposta a um conjunto de itens podem ser explicadas pela medida do indivíduo e pelas características dos itens, de forma independente, definindo um contínuum ao longo do qual quer itens, quer indivíduos são posicionados. A característica principal do modelo é precisamente ser independente quer dos itens, quer dos indivíduos. Isto é, se o modelo Rasch se ajusta a um conjunto de dados, as características dos itens não são dependentes de uma amostra em particular; os parâmetros estimados para os itens manter-se-ão se submetidos a uma amostra diferente. O modelo de Rasch permite estimar a dificuldade dos itens (calibração) e a habilidade em superar os itens (medida) de cada indivíduo. As medidas e calibrações traduzem-se num contínuum, com uma escala linear, que permite examinar a distribuição da amostra. Desta forma, é possível derivar e comparar medidas para os indivíduos que respondam apenas a alguns itens, desde que façam parte da constituição da mesma variável latente.

Os conceitos que não podem ser directamente medidos mas que radicam num conjunto de itens que os definem, são designados por variáveis latentes.⁹⁴

Na fase inicial da presente investigação, o QPLG 145 foi submetido a 32 recém-licenciados, espalhados por diversas Instituições de Saúde, tendo-se testado os 145 itens. A análise dos dados foi feita pelo modelo de Rasch. Depois de se terem efectuado estes cálculos verificou-se até que ponto o painel da amostra se ajustava às expectativas do modelo, tendo-se excluído 74 itens. A análise seguinte foi efectuada com 71 questões e, destas, excluíram-se 31 itens.

Finalmente construído o QPLG 40, o passo seguinte será o de testá-lo numa população muito mais alargada.

Este passo não será realizado neste trabalho, pois o objectivo inicial do mesmo apenas se restringia à construção de um instrumento de medida, que permitisse medir a qualidade profissional dos recém-licenciados em Gerontologia, não estando prevista a sua validação. Essa validação poderá ser objecto de trabalhos futuros.

O QPLG 40 é constituído por 40 itens, escalonados de 0 a 3, com quatro limiares de dificuldade.

O tempo de resposta esperado é de cerca de 15 minutos.

⁹³ Pimentel (2003, 206)

⁹⁴ Pimentel (2003, 212)

9. SUGESTÕES

A metodologia de investigação utilizada neste trabalho foi fruto da limitação temporal existente, que nos obrigou a adequar os métodos de recolha de dados. A não termos a condicionante do tempo ter-se-ia alterado a metodologia de obtenção dados. O questionário propor-se-ia a um maior número de Instituições de Saúde.

A utilização de programas informáticos é, nos nossos dias, imprescindível à investigação, sobretudo se os instrumentos utilizados, como é o caso do modelo de Rasch, implicarem algoritmos complicados que só mesmo com ajuda de um processador é possível efectuar em tempo útil.

Frequentemente, ao concluirmos um projecto, independentemente de termos conseguido o objectivo proposto, perdura a sensação de que, se o tivéssemos feito de forma diferente, teríamos conseguido melhores resultados. O actual trabalho não foi excepção. Sem dúvida, se tivesse sido possível organizar, no plano de trabalho, um espaço para "investigar", criando outro tipo de condições, este projecto poderia ter sido concluído em menos tempo e, provavelmente, a amostra utilizada seria mais significativa. O facto de ainda não existirem recém-licenciados em gerontologia, também se constituiu como um obstáculo nem sempre fácil de ultrapassar. Se assim não fosse, a metodologia de obtenção dos dados utilizada teria sido bem mais fácil e provavelmente mais viável. O questionário teria sido proposto a todos quantos coordenam/supervisionam o trabalho dos recém-licenciados em gerontologia que aceitassem participar, conseguindo-se desta forma, uma amostra mais autêntica.

10. CONCLUSÕES

A Administração Pública, como instrumento de realização dos fins do Estado, está ao serviço da sociedade, que constitui o seu meio envolvente e cujas necessidades lhe compete satisfazer. A avaliação é um auxiliar valioso, assumindo um papel irrefutável neste contexto de mudança e de afirmação de uma renovada Administração Pública, não apenas para o gestor eficiente, mas potencialmente também para o cidadão vigilante, embora muitas vezes esse papel seja menosprezado ou até desprezado.

A avaliação das organizações públicas, constituindo condição necessária para a prestação de um melhor serviço público, é um meio de capital importância para a aprendizagem organizacional. Na verdade, a eficácia de uma organização mede-se pela sua capacidade de satisfação dos fins para que foi criada.

Neste sentido, é de categórica importância que as organizações, designadamente as organizações públicas, face às constantes mudanças do exterior, se predisponham a aprender novos conceitos e novas práticas, procurando assim a melhoria contínua da sua actuação e dos serviços que prestam. Além disso, a própria sociedade reivindica mudanças e, como tal, as Instituições Públicas têm de evoluir.

Não existe ainda um consenso sobre o que é a Qualidade Profissional nem quais as dimensões que a definem. Podemos afirmar, no entanto que é um conceito individual e pluridimensional.

A QPLG, ao ser definida como uma variável latente por um conjunto de itens, pode ser medida e transformada numa variável contínua utilizando o modelo de Rasch. Este modelo fornece-nos a medida global de QPLG, mas também informação particular sobre cada item, nomeadamente o desajuste destes. Esta informação é, do ponto de vista de atitudes individuais, excelente para que as Instituições de Ensino Superior, nomeadamente a ESSUA, possam avaliar os factores que levaram a esse desajuste e, eventualmente, intervir corrigindo os problemas inventariados. Este modelo tem ainda a particularidade de obter medida independentemente se ter obtido resposta a todos os itens que definem a variável latente, o que representa uma mais-valia excelente em relação aos métodos clássicos de medida.

A metodologia de construção de um questionário capaz de medir a qualidade profissional, recorrendo ao modelo de Rasch, revelou-se eficaz, permitindo seleccionar os itens e eliminar os que desajustam das características do modelo.

Sobre o QPLG 40, pode dizer-se que foi construído através da redução do número de itens, excluindo os que desajustavam ou eram redundantes. Dos 145 itens iniciais,

estes foram reduzidos para 71 e, posteriormente, de 71 para 40. Durante este processo de eliminação de itens, tentou-se perder o mínimo de informação, mantendo-se a capacidade de efectuar medidas objectivas da qualidade profissional dos recém-licenciados em gerontologia. Os 40 itens que compõem o QPLG 40 demoram cerca de 15 minutos a serem respondidos e cobrem os domínios considerados essenciais para definir QPLG, competências interpessoais, instrumentais e sistémicas.

Na população estudada, o questionário desenvolvido mostrou boas características psicométricas de medida de qualidade profissional, validade (ex. INFIT e OUTFIT para os 40 itens situaram-se todos no intervalo definido como de ajuste para o modelo [-2,0 a 2,0 "logits"]), fiabilidade e poder de resposta, podendo ser considerado como um instrumento genérico de medida de qualidade Profissional dos recém-licenciados em gerontologia.

O questionário QPLG 40 encontra-se, neste momento, em condições para ser aplicado em diversas instituições de saúde. A validação do mesmo requer que o questionário seja submetido a uma amostra considerável de recém licenciados em Gerontologia. Tendo em conta o tempo necessário para proceder à validação do questionário, a mesma será fruto de eventuais investigações futuras.

Depois de validado, tendo em conta a leitura dos resultados obtidos numa primeira aplicação do questionário, a Instituição Universitária poderá ajustar as metodologias e os planos de estudo que implementou na licenciatura de Gerontologia. Sob um ponto de vista prático, a instituição universitária em causa pode aplicar o questionário as vezes que entender necessárias, ao longo do tempo, e obter assim uma importante informação sobre a evolução da QPLG e correlacioná-la com as medidas implementadas.

A informação resultante da recolha dos valores globais de QPLG e da análise particular dos itens, podem ser um excelente auxiliar, permitindo ajustar métodos, práticas e novos instrumentos capazes de se constituírem como uma alavanca para superar as dificuldades com que se deparam os profissionais de gerontologia no decorrer do exercício da sua profissão, contribuindo, deste modo, para o desiderato primeiro que é a qualidade dos serviços de saúde prestados.

BIBLIOGRAFIA

- 📖 BACELAR, R. “*Envelhecimento e Produtividade - Processos de Subjectivação*” (2 ed. revista). Recife: FASA, 2002. v. 1000.
- 📖 BARREIRO, J. M., “*As ideias sempre actuais de Cícero, a Velhice. A Tarde*” – Caderno Cultural, Salvador, 28 Maio 1994.
- 📖 BERGER, Louise ; MAILLOUX-POIRIER, D. M. – “*Pessoas idosas: uma abordagem global*”. Lisboa : Lusodidata, 1995. ISBN 972-95399-8-7.
- 📖 BOUCKAERT, GEERT, “*Medição e gestão da performance no contexto do sector público*”, (I Encontro INA), Lisboa, INA, 1999;
- 📖 CARVALHO, RAQUEL, “*Administração Pública deve falar a mesma linguagem dos cidadãos*”, Diário Económico, (30/06/2005);
- 📖 CARVALHO, ROGÉRIO, “*Avaliação de serviços públicos*”, I Encontro INA, Lisboa, INA, 1999;
- 📖 CAUPERS, JOÃO, “*Introdução à Ciência da Administração Pública*”, Âncora Editora, 2002;
- 📖 DGAP (2003) “*Estrutura Comum de Avaliação (CAF): melhorar as organizações públicas através da auto-avaliação*”, Lisboa (edição portuguesa de Common Assessment Framework 2002).
- 📖 DGAP, “*Common Assessment Framework – CAF – Estrutura Comum de Avaliação: A experiência da Secretaria-geral do Ministério da Justiça*” [retirado do site: www.dgap.gov.pt/];
- 📖 DGAP, “*Factores críticos de sucesso para aplicação do modelo CAF “O envolvimento dos colaboradores”*” [retirado do site: www.dgap.gov.pt/];
- 📖 DGAP, “*Manual de Apoio para a Aplicação da CAF*”, Lisboa, DGAP, Julho de 2005;
- 📖 DGAP, Evento CAF – Universidade Católica, 29 de Março “*O Modelo CAF na perspectiva do Sistema Integrado de Avaliação dos Serviços Públicos*” [retirado do site: www.dgap.gov.pt/does_down/caf_qiq/evento29marco/programa01.html];
- 📖 DGAP, Seminário sobre Qualidade – Universidade do Porto “*CAF: Metodologia de auto-avaliação para a melhoria dos serviços públicos*” [retirado do site: www.letras.up.pt/];
- 📖 DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PROSPECTIVA (2000), “*Informação Internacional, Análise Económica e Política*”, Lisboa”.
- 📖 DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – “*Estudo da qualidade de vida do idoso: aplicação de um instrumento de avaliação*”, Lisboa: Direcção - Geral da Saúde, 1995
- 📖 EFQM, “*Níveis de Excelência da EFQM – Committed to Excellence*”, brochura informativa, versão portuguesa da Associação Portuguesa para a Qualidade, 2003;
- 📖 EIPA, “*Study for the Italian Presidency on the use of the common assessment framework in the European public administrations*”, Maastricht, EIPA, 2003;
- 📖 EIPA, “*Study on the use of the Common Assessment Framework in European Public Administrations and 2nd European CAF event*”, Luxembourg, 1-2 June 2005, Maastricht, EIPA, 2005;
- 📖 EIPA, “*Survey regarding quality activities in the public administrations of the European Member States*”, Maastricht, EIPA, 2002;
- 📖 EIPA, CAF Works – “*Better results for the citizens by using CAF*” [retirado do site: www.eipa.nl];
- 📖 ENGEL, C., “*Common Assessment Framework: The state of affairs*”, Maastricht, EIPA, 2002;

- ENGEL, CHRISTIAN, “*The Common Assessment Framework in European Public Administrations*”, Maastricht, EIPA, March 2004;
- ERMIDA, José Gomes – “*Avaliação demográfica compreensiva. Temas Geriátricos*”, Lisboa : Sociedade Portuguesa de Geriatria e Gerontologia. Vol. 1, (1995).
- GANHÃO, M.T., “*A resistência à mudança: causas, variáveis psicossociais e atenuantes (o caso da Administração Pública), organizações e trabalho*”, n.º14, 1995;
- ILHARCO, JOÃO, “*Avaliação e renovação na Administração*” I Encontro INA, Lisboa, INA, 1999;
- INA, “*A Avaliação na Administração Pública*”, Acta Geral do 1.º Encontro (23 e 24 de Março de 1998), Lisboa, 1999;
- INA, “*A face oculta da governança: Cidadania, Administração Pública e Sociedade*”, Lisboa, INA, 2003;
- JOHNSTON Robert, Clark Graham, “*Administração de Operações de Serviços*”. Editora Atlas S.A: São Paulo. (2002)
- KEMP, Nan, RICHARDSON Eileen, “*A Garantia da Qualidade no exercício de Gerontologia*”, ACEPS, (1995) , Lisboa.
- LIMA, Antónia Pedroso, VIEGAS, Susana Matos (1988), “*A diversidade cultural do envelhecimento: a construção social da categoria de velhice*” in Psicologia VI, Lisboa.VI, 149-158.
- LOPES, A. M. F. (2004). “*Implementação do Processo de Bolonha a Nível Nacional, por áreas de Conhecimento: Tecnologias da Saúde*”
- MAZO, Giovana Z.; LOPES, Marize A.; BENEDETTI, Tânia B. “*Actividade Física e o Idoso: Conceção Gerontológica*”, Porto Alegre: Editora Sulina, 2001.
- MEZOMO, J. C. (2001), “*Gestão da Qualidade na Saúde, Princípios Básicos*”, Manole Lta., Brasil
- MORAIS, CARLOS, “*Conceitos e perspectivas de Avaliação*”, I Encontro INA, Lisboa, INA, 1999;
- MOREIRA, Cristiane Hoffmann, (2005) “*Sistema da Qualidade: Busca da Excelência no Departamento de Registos Académicos da UFPel*”, Dissertação de Mestrado – Gestão da Informação, Universidade de Aveiro, Portugal.
- NETTO, Matheus Papaléo (2000). “*Gerontologia. A velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada*”, Atheneu, São Paulo, Rio de Janeiro.
- O’NEILL Alexandre, (1990) “*Poesias Completas*”, Edição do Dia de Portugal, 10 Junho 1990, Braga, pág. 172,173
- OLIVEIRA, Isabel Bento, (1998) “*Melhoria Contínua nas organizações de prestação de Cuidados de Saúde*”, Centro de Estudos de Management – Desenvolvimento e Gestão, Lta., Lisboa.
- ORVALHO, JOSÉ, “*A Avaliação da qualidade*”, I Encontro INA, Lisboa, INA, 1999;
- PISCO, L. ,J.L. Biscaia.(2001) “*Qualidade de cuidados de saúde primários*”, Revista Portuguesa de Saúde Pública, vol.temático 2.
- POLLITT, CHRISTOPHER, “*Papéis alternativos para a avaliação no processo de reforma da gestão pública*”, I Encontro INA, Lisboa, INA, 1999;
- ROCHA, JOSÉ ANTÓNIO OLIVEIRA, “*Gestão Pública e Modernização Administrativa*”, Oeiras, INA, 2001;

- 📖 SERRANO, PEDRO, “*Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos: Fundamentos, técnicas e noções práticas sobre a redacção de trabalhos em medicina e ciências da saúde*”, Lisboa, Relógio D’Água Editores, 1996;
- 📖 SIMÕES Jorge, (2004) “*Retrato Político da Saúde, Dependência do Percurso e Inovação em Saúde: Da Ideologia ao Desempenho*”, Almedina, Lisboa ;
- 📖 SOUZA, FERNANDO P. [et al.] – (1998) “*Sobrevoo: da autogénese passando pela infância e detendo-se na velhice*”, Rev. Psicofisiologia.
- 📖 STAES, P., e THIJS, N., “*Quality Management on the European Agenda*”, Eipascope, 2005;
- 📖 STAES, PATRICK and THIJS, NICK, “*Report on the State of Affairs of the CAF after Five Years*”, Eipascope, 2005;
- 📖 UMIC (Unidade de Missão Inovação e Conhecimento), “*Qualidade e Eficiência dos Serviços Públicos – Plano de Acção para o Governo Electrónico*”, Lisboa, 2003;
- 📖 UNITED NATIONS, (2002) “*New York, Report of the Second World Assembly on Ageing*”, Madrid, 8-12 April 2002.
- 📖 VILLORIA, MANUEL, “*Modernización Administrativa y Gobierno Postburocrático*”, «in» La Nueva Administracion Pública (2003)
- 📖 XV GOVERNO CONSTITUCIONAL, “*Linhas de Orientação para a Reforma da Administração Pública*”, Lisboa, 2003 [retirado do site: www.governo.gov.pt/orientacaoreformaAP.pdf, em 15/12/2003];

SITES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

- 🖱 **APQ** (Associação Portuguesa para a Qualidade); www.apq.pt;
- 🖱 **ASQC** (American Society for Quality Control); <http://www.asq.org/>
- 🖱 **DGAP** (Direcção-Geral da Administração Pública); www.dgap.gov.pt/
- 🖱 **EFQM** (European Foundation for Quality Management); www.efqm.org/;
- 🖱 **EIPA** (European Institute of Public Administration); www.eipa.nl;
- 🖱 **EUROSTAT** (Estatísticas Europeias); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
- 🖱 **INA** (Instituto Nacional Administração); www.ina.pt;
- 🖱 **INE** (Instituto Nacional de Estatística); <http://www.ine.pt/>
- 🖱 **IQS** (Instituto Qualidade Saúde); www.iqs.pt;
- 🖱 **ISO** (International Organization for Standardization); <http://www.iso.org/>
- 🖱 **OMS** (Organização Mundial de Saúde); <http://www.who.int/ageing/en/>
- 🖱 **ONU** (Organização das Nações Unidas); <http://www.un.org/>
- 🖱 **SIADAP** (Sistema Integrado de Avaliação da Administração Pública); www.siadap.gov.pt;
- 🖱 www.4qconference.org/;
- 🖱 www.portugal.gov.pt;
- 🖱 www.rap.gov.pt;

LEGISLAÇÃO E PROTOCOLOS

- Decreto Regulamentar n.º19-A/2004, de 14 de Maio;
- Decreto-Lei n.º135/99, de 22 de Abril;
- Lei n.º24/96, de 31 de Julho;
- Lei n.º10/2004, de 22 de Março;
- Portaria n.º355/97, de 28 de Maio;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º189/96;
- Resolução n.º119/2003, de 2 de Outubro;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2004, de 21 de Abril;
- Decreto-Lei n.º205/98 que institui o CNAVES, 11 de Julho de 1998

ANEXOS

OPLG 145

Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

QPLG-145

Questionário nº ____

Este documento constitui um questionário provisório, destina-se a ser preenchido por profissionais da área da saúde e tem por objectivo contribuir para a criação de um modelo de avaliação dos recém licenciados em Gerontologia.

Tendo em consideração a inexistência de recém-licenciados nesta área, apela-se à compreensão e a um esforço imaginativo, solicitando que, ao responder ao questionário, o façam na suposição de que o “recém-licenciado” que pretendemos avaliar revela níveis medianos de desempenho das suas funções, que poderíamos classificar como razoáveis.

Para este questionário, foram seleccionados 145 itens. Apesar de se encontrarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória ao longo do questionário, os itens estão relacionados com competências instrumentais, competências sistémicas, competências interpessoais e ético-deontológicas.

Preenchidos os questionários, proceder-se-á à análise estatística dos resultados, de forma a seleccionar os itens mais relevantes (num máximo de 40) que constituirão o questionário definitivo.

Para responder ao questionário, basta fazer um círculo à volta do número que corresponde às opções:

- 0** - “Nunca”,
- 1** - “Poucas vezes”,
- 2** - “Muitas vezes”,
- 3** - “Sempre”.

Obrigada

Questionário desenvolvido no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão Pública
Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

2006

O Recém licenciado em Gerontologia:

1. Tem capacidade de integração em equipas multidisciplinares?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
2. Demonstra conseguir gerir, de forma eficaz e eficiente, outro pessoal que esteja à sua responsabilidade, em função das necessidades profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
3. Tem uma atitude de cooperação com os restantes elementos da equipa de trabalho?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
4. Respeita o trabalho dos outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
5. Domina conhecimentos na área da história e contexto da Geriatria e da Gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
6. É educado com os idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
7. Demonstra interesse em conhecer e adquirir experiência através de outros profissionais e especialistas da área?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
8. Demonstra disponibilidade para colaborar com actividades relacionadas com a investigação científica em gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
9. É atencioso com os idosos e com a família?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
10. Procura colocar os idosos à vontade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
11. Contribui com sugestões para melhorar o funcionamento do serviço, não querendo impor as suas opiniões?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

12. Tem capacidade de atendimento activo (ou seja, tem aptidão para gerar, em conjunto com o idoso, possíveis alternativas aos problemas apresentados)?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
13. Revela ter capacidades na relação interpessoal, como a escuta, a empatia, o respeito, a congruência e a clareza?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
14. Tem dificuldades de relacionamento com outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
15. Domina conhecimentos na área da gestão de equipamentos e serviços gerontológicos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
16. Estabelece parcerias com o idoso no planeamento do processo de cuidados?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
17. Domina conhecimentos que relacionam questões éticas e o idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
18. Demonstra comportamentos e atitudes de assertividade perante colegas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
19. Esforça-se pela procura constante da empatia nas interacções com o utente?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
20. Domina conhecimentos da farmacologia do idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
21. Promove o envolvimento dos conviventes (familiares e amigos) do idoso no processo de cuidados de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
22. Demonstra capacidade para comunicar eficazmente de forma verbal e não verbal com os colegas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
23. Expõe desnecessariamente os idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

24. Tem atitudes eticamente reprováveis com os idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
25. Domina conhecimentos na área dos direitos do idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
26. Tem um tratamento correcto com os idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
27. Tem capacidade de coordenar e participar na elaboração de programas de qualidade e controlo da qualidade nos serviços, incluindo a monitorização de todos os equipamentos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
28. Revela espírito crítico de forma a ajuizar as questões ligadas à ciência e à prática gerontológica?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
29. Demonstra capacidade de adaptação a novas situações relacionadas com a sua profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
30. Põe em prática os códigos de conduta na sua actividade profissional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
31. Cumpre com os seus compromissos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
32. Fala depreciativamente sobre outras pessoas na sua ausência?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
33. Demonstra sentido de justiça?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
34. Domina conhecimentos na área das políticas sociais e de saúde para a terceira idade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
35. Mostra capacidade de desenvolvimento e monitorização de um plano de intervenção pessoal e familiar?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

36. Tem capacidade de crítica e auto-reflexão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
37. Reconhece a importância do papel de outros profissionais na promoção de um envelhecimento bem-sucedido?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
38. Tem consciência das suas limitações profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
39. Domina conhecimentos na área dos cuidados continuados?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
40. Domina conhecimentos na área da biologia do envelhecimento?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
41. Ajuda os idosos a superar problemas físicos ou psicológicos que podem dificultar o diagnóstico e uma eficaz intervenção?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
42. Consegue identificar as manifestações de doenças, bem como de processos traumáticos, a partir de sinais e sintomas clínicos manifestados pelos idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
43. Procura contribuir com os seus conhecimentos para influenciar e apoiar a promoção da saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
44. Contribui para o planeamento e organização dos serviços?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
45. Reúne informação relevante para a tomada de decisão, nas áreas Social, Biomédica, Psicológica, Legal?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
46. Demonstra capacidade de coordenação e liderança de equipas multidisciplinares em torno de questões gerontológicas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

47. Colabora com os outros profissionais da saúde nos diversos procedimentos de forma a solucionar os problemas dos idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
48. Domina conhecimentos de sociologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
49. Domina conhecimentos de epidemiologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
50. Domina conhecimentos de demografia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
51. Demonstra capacidade para encaminhar o idoso para outros profissionais quando necessário?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
52. Revela aptidão para manter auto-controlo emocional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
53. Demonstra ter habilidade para lidar com o stress, prevenindo o *burnout* (gestão das consequências, físicas e emocionais, que derivam do contacto constante com as problemáticas dos idosos)?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
54. Admite as suas limitações profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
55. Procura criar e manter boas relações de trabalho com o outro pessoal?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
56. Procura criar e manter boas relações de trabalho e de cooperação com os especialistas envolvidos no tratamento e cuidados aos idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
57. Tem facilidade em estabelecer relações profissionais com outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
58. Tem capacidade para tomar decisões e assumir as respectivas responsabilidades, no âmbito do desempenho da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

59. Procura aconselhamento e orientação, reconhecendo os limites das suas competências?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
60. Demonstra vontade de colaborar em actividades académicas relacionadas com o desenvolvimento da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
61. Tem em atenção os conhecimentos e experiência de outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
62. Demonstra interesse em contribuir com propostas para a melhoria do desempenho profissional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
63. Tem conhecimentos na área das ciências do comportamento e da comunicação, de forma a compreender e actuar em conformidade com os prestadores de cuidados de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
64. Tem uma boa relação com os idosos, independentemente da sua formação, etnia, confissão religiosa, opção sexual?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
65. Tem capacidade de compreensão do contexto, percurso e narrativa do idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
66. Tem capacidade para ajudar o idoso a delimitar os seus objectivos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
67. Demonstra capacidade para comunicar eficazmente de forma verbal e não verbal com o idoso e família?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
68. Esforça-se para minimizar o impacte negativo no cliente, provocado pelas mudanças de ambiente forçadas pelas necessidades do processo de assistência de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
69. Realiza uma avaliação multidimensional do idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

70. Recolhe dados relacionados com a gestão da intervenção?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
71. Procura obter a informação necessária para acompanhar de modo adequado o idoso e a sua família ?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
72. Conhece as políticas, modelos e serviços específicos para a população idosa?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
73. Possui conhecimentos do idoso, da velhice e do envelhecimento na vertente psicológica?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
74. Domina conhecimentos na área da psicopatologia do envelhecimento?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
75. Tem conhecimentos na área das ciências do comportamento e da comunicação, de forma a compreender e actuar em conformidade com os idosos e seus familiares?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
76. Toma as medidas necessárias para garantir a confidencialidade das informações de que dispõe acerca dos idosos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
77. Conhece as responsabilidades legais da sua profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
78. Domina conhecimentos da sociologia e antropologia do envelhecimento?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
79. Possui conhecimentos do idoso, da velhice e do envelhecimento na vertente biológica?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
80. É capaz de avaliar o seu desempenho como profissional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
81. Possui conhecimentos do idoso, da velhice e do envelhecimento na vertente social e cultural?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

82. Domina conhecimentos de psicologia geral?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
83. Demonstra possuir os conhecimentos de anatomia indispensáveis para a tomada das decisões apropriadas no desempenho da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
84. Demonstra domínio de análise, síntese e interpretação de dados nas áreas da investigação básica e aplicada em Gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
85. Revela espírito de trabalho em equipa?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
86. Acolhe os idosos com a atenção e a ponderação adequadas ao seu estado de saúde, idade e nível de formação?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
87. É capaz de proceder à avaliação das necessidades da população idosa de uma determinada comunidade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
88. Procura conhecer os problemas específicos de cada doente antes da tomada de decisões?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
89. Presta atenção aos sinais físicos e psicológicos manifestados pelos idosos, procurando agir em conformidade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
90. Domina conhecimentos na área das ciências jurídicas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
91. Apresenta capacidade de planificação, administração, gestão e avaliação de serviços e equipamentos para a população idosa, na comunidade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
92. Procura desempenhar a sua profissão de acordo com a legislação em vigor?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

93. Domina conhecimentos na área da nutrição e dietética?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
94. Demonstra ser capaz de avaliar as políticas e programas gerontológicos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
95. Demonstra capacidade de planeamento e desenvolvimento de investigação básica aplicada em Gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
96. Revela capacidade de gestão de equipamentos gerontológicos da comunidade?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
97. Demonstra atenção e interesse em tirar proveito das diversas situações clínicas para melhorar os seus conhecimentos e práticas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
98. Demonstra, no exercício da sua actividade, possuir bases sólidas de conhecimentos clínicos e científicos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
99. Tem em conta as dificuldades físicas, psicológicas e sociais dos idosos e procura ajudar a que sejam superadas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
100. Indicia a preocupação de adquirir formação ao longo da vida, no sentido de serem mantidas e actualizadas as competências profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
101. Revela interesse pelas investigações e pelas tendências científicas no campo da Gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
102. Assume os erros das decisões que toma?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
103. Tende a imputar culpas a terceiros?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
104. Domina conhecimentos na área da psicologia do desenvolvimento?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

105. Executa as tarefas profissionais com interesse, motivação e empenho?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
106. É capaz de criar e aproveitar oportunidades para promover estilos de vida saudáveis no idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
107. Esforça-se por transmitir informação geradora de aprendizagem cognitiva e de novas capacidades para o idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
108. Identifica atempadamente os problemas potenciais do utente?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
109. Prescreve as intervenções correctas face aos problemas potenciais identificados?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
110. Demonstra rigor técnico/científico na implementação dessas mesmas intervenções?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
111. Referencia as situações problemáticas identificadas para outros profissionais, de acordo com os mandatos sociais dos diferentes profissionais envolvidos no processo de cuidados de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
112. Supervisiona as actividades que prescreveu e/ou delegou?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
113. Actua em conformidade com os princípios profissionais e éticos colocados aos Gerontólogos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
114. Consegue identificar e avaliar as necessidades de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
115. Revela ter noções da forma como as necessidades de saúde podem ser colmatadas?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
116. É capaz de avaliar as suas próprias competências profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

117. Conhece e respeita os aspectos éticos da sua auto-relação profissional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
118. Demonstra possuir os conhecimentos necessários acerca de patologias, indispensáveis para tomar as decisões apropriadas no desempenho da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
119. Reconhece a necessidade de preservar a integridade da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
120. Observa rigorosamente o cumprimento dos seus deveres profissionais?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
121. Demonstra integridade, tanto no desempenho da actividade profissional como na restante vida pública e privada?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
122. Identifica atempadamente desvios ao envelhecimento primário?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
123. Partilha experiências e ideias com os colegas de trabalho e outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
124. É capaz de desenvolver uma análise organizacional de equipamentos sociais gerontológicos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
125. Consegue acompanhar e/ou encaminhar a pessoa idosa em situações agudas, reabilitação e morte?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
126. Domina conhecimentos de psicossociologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
127. Executa sem questionar as orientações da entidade empregadora, mesmo que estas não estejam de acordo com a legislação em vigor?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
128. Demonstra conhecer os códigos de conduta do profissional gerontologia?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

129.Revela responsabilidade e ética profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

130.Demonstra respeito pelas capacidades, crenças, valores e desejos da natureza individual idoso?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

131.Responsabiliza-se pelas decisões que toma, pelos actos que pratica e que delega?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

132.Domina conhecimentos de demografia e epidemiologia do envelhecimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

133.Domina conhecimentos na área da reabilitação geriátrica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

134.Tem auto-controlo em situações de forte pressão psicológica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

135.É capaz de realizar actividades de auto-aprendizagem?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

136.Domina conhecimentos de anatomia e fisiologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

137.Domina conhecimentos de informática?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

138.Domina conhecimentos de patologia geral?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

139.Domina conhecimentos de ética?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

140.Demonstra possuir os conhecimentos de fisiologia indispensáveis para tomar as decisões apropriadas no desempenho da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

141.Domina conhecimentos e competências na área da psicologia relacional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

142. Conhece e aconselha tecnologias de apoio para a população idosa?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

143. É capaz de criar, desenvolver e implementar programas de prevenção e promoção da saúde e bem-estar no idoso?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

144. É capaz de, de forma orientada, analisar, sintetizar e interpretar dados nas áreas da investigação básica e aplicada em Gerontologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

145. Demonstra ser capaz de criar e desenvolver políticas e programas inovadores de apoio a idosos e família?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

Dados pessoais do avaliado

Sexo	M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
Idade	_____	
Nota final de licenciatura	_____	
Escola onde se licenciou	_____	
Numa escala de 0 a 20 que nota atribuiria ao profissional em causa?	_____	

Grata pela colaboração prestada,

Mónica Costa

DADOS RECOHIDOS NO QPLG-145

00000000000000000000000000000000	nº questionário
00000000011111111112222222222333	
12345678901234567890123456789012	
12212222122121212112221221222122	sexo
2233222222222222222222222322223222	idade
68035466443476543324435446441543	
73773377773373777333337337333773	código escola
00000000000000000000000000000000	
11111111111111111111111111111111	
53553355553353555333335335335353	
11111111111111111111111111111111	nota final curso
65634456346554555646544644434656	
11111111111 11111 1111111 111111	nota atribuída pelo avaliador
97646577458 65655 5576645 656555	
33202232223322333322232233232222	1-capacid integ equip multidisc
22122122111321112221221221222212	2-gerir outr pessoal responsabi
32322332322333222322232223222222	3-coopera element equi trabalho
3232223321332223332322232223212	4-Respeita trabalho outr profis
33312322222322222322333232223223	5-conhe histor Geriatr Gerontol
3332233333333333332333332333323	6-É educado com os idosos
3232223222322223232223222322323	7-adquir exper de out profissio
232223222231222321222223222212	8-disponib investiga científica
33222333323322333323222322232223	9-atencioso com idosos e famíli
333222332332333232223332323223	10-Pro colocar idosos à vontade
32122332212322223222221222122323	11-sugest melhor funciona servi
3212222221231222222222221223312	12-capacidad atendimento activo
3221232222332222223221223322222	13-relação interpessoal, escuta
3222212222322222322232232222223	14-dificuld relaciona outr prof
222222 2132312222221222213222312	15-conhec gestão equipam serviç
222222222232222322222322232223	16-parceria idos planeament pro
32222222333233223222223222223	17-conheci questõ ética o idoso
32222221233222323232223332222	18-atitud assertividade colegas
3232233322232332333332333223	19-empatia interaçõe com utente
32322123212122222312331222222313	20-conhec farmacologia do idoso
3322212332332323331333222222223	21-Promov envolviment convivent
3232222222332222323222232223	22-comunica e não verbal colega
333222232233322223222232223223	23-Expõe desnecessariame idosos
33232223223332323333233233323	24-atitud eticament reprováveis
3122222322322223312222322232223	25-conhec dos direitos do idoso
3222232333333323232223233323	26-Tem tratament correct idosos
212222221222222221222222122212	27-programas qualidade controlo
32221222122322223312222122122212	28-espírito crítico gerontológi
32222322213323231322322232223323	29-adaptação nova situação prof
32322232223322323232223222223	30-código conduta activid profi
333222232233323222233323323323	31-Cumpr com seus compromissos
32322232223322222332233233223	32-Fala depreciativa out pessoa
32322332232222232232233233323	33-Demonstra sentido de justiça
33222322223222231232222322222	34-conhecimen políticas sociais
322222222232332222322223222323	35-monitorizaçã plano intervenç
332223222232223223223223223223	36-capacid crítica auto-reflexã
332222222233222323222232223323	37-importânci papel out profiss

33222322213222223322221222232213	38-consciência limitações profi
32222223323322232222232222233223	39-conheciment cuidado continua
33222223233323223312222233322323	40-conheciment biologia envelhe
331222222232223232222322322223	41-Ajuda idosos superar problem
322222221222222212221222122212	42-identifica manife de doenças
32222332233232223222232222322323	43-influenciar promoção da saúd
2222332223322223222321223222323	44-planeament organiza serviços
2111222222222122112211222222212	45-informação relevante decisão
22112322122322333212221222222322	46-liderança equipa multidiscipl
3222233222332222223222233233223	47-Colabora out profissio saúde
22122223223322222212331233232223	48-Dom conhecimentos sociologia
222222322322222222322223222223	49-conhecimentos epidemiologia
21112223222322323112221232222312	50-conhecimentos de demografia
322223323233323222333222233223	51-encaminhar idoso out profiss
33222222233222232232222232323	52-manter auto-controlo emocion
231222222232223332222232223222	53-lidar stress preveni <i>burnout</i>
3322232121322223233331233323212	54-Admite limitações profission
32222333233333223233232223223	55-boas relações trabalho out p
3322233323322222332332223323223	56-boas relações c especialista
32222332223322332332233233223	57-estabelecer relações profiss
3232223222232232232223223223223	58-decisões e responsabilidades
3332222212332332322321232223223	59-aconselhamento e orientação
3332222322232222231233222232223	60-colabor actividade académica
32322323223323333222233233223	61-experiê outros profissionais
333223222223222223233223322222	62-melhoria desempenho profissi
2222222223 22223212222223222223	63-conheci comportament comunic
332222232332223323322232223223	64-independente etnia religiosa
33122323223322222312321233223323	65-percurso narrativa do idoso
3222222212322223312322223223322	66-ajudar delimitar objectivos
3322223222333223322232223222323	67-comunica e não verbal c idos
322223222223222223222233233323	68-minimiza impact negativo cli
33122223212322222312332232223323	69-avalia multidimensional idos
222222222232222221232222223223	70-dados gestão da intervenção
332223233233232233222233233323	71-informaçã necessária accompan
33222323322222332312322223223322	72-Conhece políticas modelos se
33222223233233233222322233223223	73-conheci envelheci psicológic
3222222323322232212232233223323	74-conheci psicopatologia envel
32222233223322222212332223222322	75-conheci comportament comunic
33322333213333333312332333223323	76-confidencialidade informaçõe
3332233321322222322322233222323	77-Conhece responsabilid legais
32222323223223323212322233223323	78-conheci sociologia antropolo
332222323332222222222223223223	79-conheci envelhecim biológica
333223222222222222232222223222	80-avaliar desempenho profissio
3222223332223333222322233223323	81-conheci velhice social cultu
322222222222222222222222222322	82-conhecim de psicologia geral
3222222223222333222332222223223	83-conheci anatomia indispensáv
32222322123212222322321223223223	84-dados da investigação básica
32322232313222223223322233223322	85-Rev espírito trabalho equipa
33322333323323323323323223323	86-Acolhe idosos atenção ponder
33322333222322233322332233223223	87-avaliação da população idosa
33322333323223222323322323223323	88-conhece problema cada doente
332223333223233332232323223223	89-atenção sinais físicos psico
22212222211112111211221222122212	90-conhecime ciências jurídicas
22212222222312222212221222222212	91-planifica administra comunid
3332223332332333322332232233223	92-profissã acordo c legislação
32322223223222222312322322223323	93-conheci nutrição e dietética
32212333122212222312321222223212	94-avalia políticas gerontológi
32211222122222222312221222122212	95-desenvolv investigaçã básica
23211222122322222212321222223212	96-gestão equipament comunidade
33322212222222222322332222223212	97-proveito situações clínicas
33212223231222223312332222223312	98-bases conheci clínicos cient

332222332332222332332232223223	99-conta dificuldade física psicol
32322322223322332313332232223223	100-adquir formação longo vida
33322333222212222312322232123323	101-interesse investigações cie
32321223213323222323332232223223	102-Assume erros decisões toma
33332223223302222323332232223323	103-imputar culpas a terceiros
3221212222222223322322232223223	104-conheci psicol desenvolvime
332222322322222322332232223323	105-Executa tarefas c interesse
32222222222222232232222223222	106-ap promover estilos de vida
222222232232222322222232222323	107-transmit geradora aprendiza
3222222222232222322222222323	108-Identifica probl potenciais
322222222232222323322232223323	109-interven correctas face pro
333222322232333312332232223323	110-rigor técnico implementação
3332212322332222312331232123223	111-Referencia situaç problemát
33322123213223323312332232122323	112-Supervisiona as actividades
3332233223323223322332232223323	113-Actua conformida princípios
33222123222122233322332232223223	114-identifica necessidade saúd
23322122223122222312321222123223	115-necessidad saúde ser colmat
2332222221222222322322232223222	116-avalia suas competênci prof
33322133212323323322331232223223	117-Conhece aspectos éticos pro
3231212322222322222322232222322	118-conhecime acerca patologias
33322123223322322322332232223323	119-preservar integridad profis
33322232222222223 2322232 22322	120-cumprimento dever profissio
32322232222232222322232223223323	121-integridad vida públ privad
332223222232222312332232223223	122-Identifica desvio envelheci
33322232222322333323332232223323	123-Partilha ideias com colegas
23212222122322222312321222122212	124-desenvolve análise organiza
31222123223223333122321232123323	125-acompanhar idosa sit agudas
3222223222222222222222222223223	126-conhecimen psicossociologia
00111110110011110001001101110010	127-Executa sem questionar orie
3232223222222222222322232223223	128-conhece códigos conduta pro
333222322332233323332232223323	129-responsabilid ética profiss
33322233332333323332232223223	130-respeito crenças valores de
333222323332222322332232223323	131-Responsabiliza-se decisões
322222322232333312222232222323	132-conheci demografia epidemio
3122223222222222312321232212222	133-conheciment da reabilitação
32122222123222332222321222123222	134-auto-controlo pressão psico
322222223222232331232222223323	135-realiza e auto-aprendizagem
3222223232222223222322232223223	136-conheci anatomia fisiologia
212222232221222222221222222223	137-conhecimentos informática
21222113122122233222221232112222	138-conheciment patologia geral
32223231222232222322232222323	139-conhecimentos de ética
3232212222322222322321232222322	140-conheci fisiologia indispen
322222322222233312322232222323	141-conheci psicolog relacional
3222232322322323312322232223323	142-Conhece tecnologia de apoio
3332222212222222312332232223323	143-criar programa de prevenção
33312222122313223212221232223223	144-analisar dados investigação
33312322122212222312331232123223	145-criar programas de apoio

QPLG-71

Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

QPLG-71

Questionário nº ____

Este documento constitui um questionário provisório, destina-se a ser preenchido por profissionais da área da saúde e tem por objectivo contribuir para a criação de um modelo de avaliação dos recém licenciados em Gerontologia.

Tendo em consideração a inexistência de recém-licenciados nesta área, apela-se à compreensão e a um esforço imaginativo, solicitando que, ao responder ao questionário, o façam na suposição de que o “recém-licenciado” que pretendemos avaliar revela níveis medianos de desempenho das suas funções, que poderíamos classificar como razoáveis.

Para este questionário, foram seleccionados 145 itens. Apesar de se encontrarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória ao longo do questionário, os itens estão relacionados com competências instrumentais, competências sistémicas, competências interpessoais e ético-deontológicas.

Preenchidos os questionários, proceder-se-á à análise estatística dos resultados, de forma a seleccionar os itens mais relevantes (num máximo de 40) que constituirão o questionário definitivo.

Para responder ao questionário, basta fazer um círculo à volta do número que corresponde às opções:

- 0** - “Nunca”,
- 1** - “Poucas vezes”,
- 2** - “Muitas vezes”,
- 3** - “Sempre”.

Obrigada

Questionário desenvolvido no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão Pública

Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

2006

O Recém licenciado em Gerontologia:

2. Demonstra conseguir gerir, de forma eficaz e eficiente, outro pessoal que esteja à sua responsabilidade, em função das necessidades profissionais?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

4. Respeita o trabalho dos outros profissionais de saúde?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

6. É educado com os idosos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

11. Contribui com sugestões para melhorar o funcionamento do serviço, não querendo impor as suas opiniões?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

12. Tem capacidade de atendimento activo (ou seja, tem aptidão para gerar, em conjunto com o idoso, possíveis alternativas aos problemas apresentados)?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

13. Revela ter capacidades na relação interpessoal, como a escuta, a empatia, o respeito, a congruência e a clareza?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

18. Demonstra comportamentos e atitudes de assertividade perante colegas?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

20. Domina conhecimentos da farmacologia do idoso?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

21. Promove o envolvimento dos conviventes (familiares e amigos) do idoso no processo de cuidados de saúde?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

28. Revela espírito crítico de forma a ajuizar as questões ligadas à ciência e à prática gerontológica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

29. Demonstra capacidade de adaptação a novas situações relacionadas com a sua profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

31. Cumpre com os seus compromissos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

34. Domina conhecimentos na área das políticas sociais e de saúde para a terceira idade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

35. Mostra capacidade de desenvolvimento e monitorização de um plano de intervenção pessoal e familiar?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

37. Reconhece a importância do papel de outros profissionais na promoção de um envelhecimento bem-sucedido?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

38. Tem consciência das suas limitações profissionais?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

39. Domina conhecimentos na área dos cuidados continuados?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

41. Ajuda os idosos a superar problemas físicos ou psicológicos que podem dificultar o diagnóstico e uma eficaz intervenção?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

42. Consegue identificar as manifestações de doenças, bem como de processos traumáticos, a partir de sinais e sintomas clínicos manifestados pelos idosos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

43. Procura contribuir com os seus conhecimentos para influenciar e apoiar a promoção da saúde?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

51. Demonstra capacidade para encaminhar o idoso para outros profissionais quando necessário?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

53. Demonstra ter habilidade para lidar com o stress, prevenindo o *burnout* (gestão das consequências, físicas e emocionais, que derivam do contacto constante com as problemáticas dos idosos)?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

57. Tem facilidade em estabelecer relações profissionais com outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
58. Tem capacidade para tomar decisões e assumir as respectivas responsabilidades, no âmbito do desempenho da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
59. Procura aconselhamento e orientação, reconhecendo os limites das suas competências?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
60. Demonstra vontade de colaborar em actividades académicas relacionadas com o desenvolvimento da profissão?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
61. Tem em atenção os conhecimentos e experiência de outros profissionais de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
62. Demonstra interesse em contribuir com propostas para a melhoria do desempenho profissional?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
63. Tem conhecimentos na área das ciências do comportamento e da comunicação, de forma a compreender e actuar em conformidade com os prestadores de cuidados de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
64. Tem uma boa relação com os idosos, independentemente da sua formação, etnia, confissão religiosa, opção sexual?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
65. Tem capacidade de compreensão do contexto, percurso e narrativa do idoso?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
66. Tem capacidade para ajudar o idoso a delimitar os seus objectivos?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
68. Esforça-se para minimizar o impacte negativo no cliente, provocado pelas mudanças de ambiente forçadas pelas necessidades do processo de assistência de saúde?
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3
70. Recolhe dados relacionados com a gestão da intervenção?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

71. Procura obter a informação necessária para acompanhar de modo adequado o idoso e a sua família ?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

74. Domina conhecimentos na área da psicopatologia do envelhecimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

75. Tem conhecimentos na área das ciências do comportamento e da comunicação, de forma a compreender e actuar em conformidade com os idosos e seus familiares?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

76. Toma as medidas necessárias para garantir a confidencialidade das informações de que dispõe acerca dos idosos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

78. Domina conhecimentos da sociologia e antropologia do envelhecimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

80. É capaz de avaliar o seu desempenho como profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

81. Possui conhecimentos do idoso, da velhice e do envelhecimento na vertente social e cultural?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

86. Acolhe os idosos com a atenção e a ponderação adequadas ao seu estado de saúde, idade e nível de formação?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

87. É capaz de proceder à avaliação das necessidades da população idosa de uma determinada comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

91. Apresenta capacidade de planificação, administração, gestão e avaliação de serviços e equipamentos para a população idosa, na comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

92. Procura desempenhar a sua profissão de acordo com a legislação em vigor?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

93. Domina conhecimentos na área da nutrição e dietética?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

94. Demonstra ser capaz de avaliar as políticas e programas gerontológicos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

95. Demonstra capacidade de planeamento e desenvolvimento de investigação básica aplicada em Gerontologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

96. Revela capacidade de gestão de equipamentos gerontológicos da comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

100. Indicia a preocupação de adquirir formação ao longo da vida, no sentido de serem mantidas e actualizadas as competências profissionais?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

104. Domina conhecimentos na área da psicologia do desenvolvimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

105. Executa as tarefas profissionais com interesse, motivação e empenho?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

109. Prescreve as intervenções correctas face aos problemas potenciais identificados?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

112. Supervisiona as actividades que prescreveu e/ou delegou?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

114. Consegue identificar e avaliar as necessidades de saúde?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

115. Revela ter noções da forma como as necessidades de saúde podem ser colmatadas?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

116. É capaz de avaliar as suas próprias competências profissionais?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

118. Demonstra possuir os conhecimentos necessários acerca de patologias, indispensáveis para tomar as decisões apropriadas no desempenho da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

119. Reconhece a necessidade de preservar a integridade da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

121. Demonstra integridade, tanto no desempenho da actividade profissional como na restante vida pública e privada?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

122. Identifica atempadamente desvios ao envelhecimento primário?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

125. Consegue acompanhar e/ou encaminhar a pessoa idosa em situações agudas, reabilitação e morte?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

126. Domina conhecimentos de psicossociologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

128. Demonstra conhecer os códigos de conduta do profissional gerontologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

129. Revela responsabilidade e ética profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

131. Responsabiliza-se pelas decisões que toma, pelos actos que pratica e que delega?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

132. Domina conhecimentos de demografia e epidemiologia do envelhecimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

133. Domina conhecimentos na área da reabilitação geriátrica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

135. É capaz de realizar actividades de auto-aprendizagem?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

137. Domina conhecimentos de informática?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

145. Demonstra ser capaz de criar e desenvolver políticas e programas inovadores de apoio a idosos e família?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

Dados pessoais do avaliado

Sexo	M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
Idade	_____	
Nota final de licenciatura	_____	
Escola onde se licenciou	_____	
Numa escala de 0 a 20 que nota atribuiria ao profissional em causa?	_____	

Grata pela colaboração prestada,

Mónica Costa

QPLG-40

Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

QPLG-40

Questionário nº ____

Este documento constitui um questionário provisório, destina-se a ser preenchido por profissionais da área da saúde e tem por objectivo contribuir para a criação de um modelo de avaliação dos recém-licenciados em Gerontologia.

Tendo em consideração a inexistência de recém-licenciados nesta área, apela-se à compreensão e a um esforço imaginativo, solicitando que, ao responder ao questionário, o façam na suposição de que o “recém-licenciado” que pretendemos avaliar revela níveis medianos de desempenho das suas funções, que poderíamos classificar como razoáveis.

Para este questionário, foram seleccionados 40 itens. Apesar de se encontrarem, propositadamente, dispostos de forma aleatória ao longo do questionário, os itens estão relacionados com competências instrumentais, competências sistémicas, competências interpessoais e ético-deontológicas.

Para responder ao questionário, basta fazer um círculo à volta do número que corresponde às opções:

- 0** - “Nunca”,
- 1** - “Poucas vezes”,
- 2** - “Muitas vezes”,
- 3** - “Sempre”.

Obrigada

Questionário desenvolvido no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão Pública

Avaliação da Qualidade Profissional do Recém-licenciado em Gerontologia

2006

O Recém licenciado em Gerontologia:

12. Tem capacidade de atendimento activo (ou seja, tem aptidão para gerar, em conjunto com o idoso, possíveis alternativas aos problemas apresentados)?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

13. Revela ter capacidades na relação interpessoal, como a escuta, a empatia, o respeito, a congruência e a clareza?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

21. Promove o envolvimento dos conviventes (familiares e amigos) do idoso no processo de cuidados de saúde?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

28. Revela espírito crítico de forma a ajuizar as questões ligadas à ciência e à prática gerontológica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

29. Demonstra capacidade de adaptação a novas situações relacionadas com a sua profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

34. Domina conhecimentos na área das políticas sociais e de saúde para a terceira idade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

35. Mostra capacidade de desenvolvimento e monitorização de um plano de intervenção pessoal e familiar?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

39. Domina conhecimentos na área dos cuidados continuados?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

42. Consegue identificar as manifestações de doenças, bem como de processos traumáticos, a partir de sinais e sintomas clínicos manifestados pelos idosos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

51. Demonstra capacidade para encaminhar o idoso para outros profissionais quando necessário?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

53. Demonstra ter habilidade para lidar com o stress, prevenindo o *burnout* (gestão das consequências, físicas e emocionais, que derivam do contacto constante com as problemáticas dos idosos)?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

58. Tem capacidade para tomar decisões e assumir as respectivas responsabilidades, no âmbito do desempenho da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

59. Procura aconselhamento e orientação, reconhecendo os limites das suas competências?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

62. Demonstra interesse em contribuir com propostas para a melhoria do desempenho profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

65. Tem capacidade de compreensão do contexto, percurso e narrativa do idoso?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

66. Tem capacidade para ajudar o idoso a delimitar os seus objectivos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

70. Recolhe dados relacionados com a gestão da intervenção?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

75. Tem conhecimentos na área das ciências do comportamento e da comunicação, de forma a compreender e actuar em conformidade com os idosos e seus familiares?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

76. Toma as medidas necessárias para garantir a confidencialidade das informações de que dispõe acerca dos idosos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

80. É capaz de avaliar o seu desempenho como profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

86. Acolhe os idosos com a atenção e a ponderação adequadas ao seu estado de saúde, idade e nível de formação?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

87. É capaz de proceder à avaliação das necessidades da população idosa de uma determinada comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

91. Apresenta capacidade de planificação, administração, gestão e avaliação de serviços e equipamentos para a população idosa, na comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

92. Procura desempenhar a sua profissão de acordo com a legislação em vigor?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

93. Domina conhecimentos na área da nutrição e dietética?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

94. Demonstra ser capaz de avaliar as políticas e programas gerontológicos?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

95. Demonstra capacidade de planeamento e desenvolvimento de investigação básica aplicada em Gerontologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

96. Revela capacidade de gestão de equipamentos gerontológicos da comunidade?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

100. Indicia a preocupação de adquirir formação ao longo da vida, no sentido de serem mantidas e actualizadas as competências profissionais?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

105. Executa as tarefas profissionais com interesse, motivação e empenho?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

109. Prescreve as intervenções correctas face aos problemas potenciais identificados?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

112. Supervisiona as actividades que prescreveu e/ou delegou?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

118. Demonstra possuir os conhecimentos necessários acerca de patologias, indispensáveis para tomar as decisões apropriadas no desempenho da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

119. Reconhece a necessidade de preservar a integridade da profissão?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

122. Identifica atempadamente desvios ao envelhecimento primário?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

126. Domina conhecimentos de psicossociologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

128. Demonstra conhecer os códigos de conduta do profissional gerontologia?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

129. Revela responsabilidade e ética profissional?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

131. Responsabiliza-se pelas decisões que toma, pelos actos que pratica e que delega?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

132. Domina conhecimentos de demografia e epidemiologia do envelhecimento?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

133. Domina conhecimentos na área da reabilitação geriátrica?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

145. Demonstra ser capaz de criar e desenvolver políticas e programas inovadores de apoio a idosos e família?

0 _____ 1 _____ 2 _____ 3

Dados pessoais do avaliado

Sexo	M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
Idade	_____	
Nota final de licenciatura	_____	
Escola onde se licenciou	_____	
Numa escala de 0 a 20 que nota atribuiria ao profissional em causa?	_____	

Grata pela colaboração prestada,

Mónica Costa

RESULTADOS DO MODELO DE RASCH RELATIVOS AO QPLG 40

TABLE 1.0 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

	questions		-MAP-	tests
	<more>		|	<rare>
65	129-re	92-pro	+	19-H-22-
			|	23-H-35-
64		87-ava	+	
63		51-enc	+	
		131-Re	|	04-H-33- 31-M-24-
62			S+	
	100-ad	119-pr	|	
61			+	10-M-24-
	21-Pro	58-dec	|	
60	105-Ex	39-con	62-mel	+
59	112-Su	132-co	29-ada	59-aco
			65-per	+S 05-M-25- 27-M-24-
58	109-in	122-Id	35-mon	93-con
			+	13-M-27-
			|	09-H-24-
57			75-con	+
			128-co	M|
56			+	
	34-con	53-lid	66-aju	| 24-M-24-
55			+	
	118-co	13-rel	|	
54			+	
	106-ap	126-co	145-cr	| 28-M-24-
53			70-dad	+
52			+	26-H-26-
			S|	
51		133-co	94-ava	+
			|	07-M-26-
			|	06-M-24- 20-M-24-
50			+M	14-H-26-
49		12-cap	+	
	28-esp	96-ges	|	15-M-25- 17-M-23-
48			+	03-M-30- 16-H-24-
47			+	
	42-ide	91-pla	|	
46			T+	
		95-des	|	02-M-28- 11-M-23- 22-M-23- 30-H-25-
45			+	
44			+	08-M-26-
43			+	
42			+	25-M-24-
41			+S	
			|	32-M-23-
40			+	
39			+	29-M-31-
38			+	12-H-24- 18-H-23-
37			+	21-M-24-
36			+	
35			+	01-H-26-
	<less>		|	<frequ>

TABLE 1.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MAP OF questions AND tests				
MEASURE	question	tests	MEASURE	
<more>			<rare>	
65	XX	+ X	65	
		| X		
64	X	+	64	
63	X	+	63	
	X	| XX		
62		S+	62	
	XX	|		
61		+ X	61	
	XX	|		
60	XXX	+	60	
59	XXXXX	+S XX	59	
58	XXXX	+ X	58	
		| X		
57	X	+	57	
	X M	|		
56		+	56	
	XXX	| X		
55		+	55	
	XX	|		
54		+	54	
	XXX	| X		
53	X	+	53	
52		+ X	52	
		S|		
51	XX	+ X	51	
		| XX		
50		+M X	50	
49	X	+	49	
	XX	| XX		
48		+ XX	48	
47		+	47	
	XX	|		
46		T+	46	
	X	| XXXX		
45		+	45	
44		+ X	44	
43		+	43	
42		+ X	42	
41		+S	41	
		| X		
40		+	40	
39		+ X	39	
38		+ XX	38	
37		+ X	37	
36		+	36	
35		+ X	35	
<less>	question	tests	<frequent>	

TABLE 1.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

	questions	MAP	OF	tests					
	<more>		<rare>						
65	XX	+	19-H-22-Aveir						
		|	23-H-35-Braga						
64	X	+							
63	X	+							
	X	|	04-H-33-Braga	31-M-24-Braga					
62	S	+							
	XX	|							
61		+	10-M-24-Braga						
	XX	|							
60	XXX	+							
59	XXXXX	+S	05-M-25-Aveir	27-M-24-Aveir					
58	XXXX	+	13-M-27-Braga						
		|	09-H-24-Braga						
57	X	+							
	X M	|							
56		+							
	XXX	|	24-M-24-Aveir						
55		+							
	XX	|							
54		+							
	XXX	|	28-M-24-Aveir						
53	X	+							
52		+	26-H-26-Braga						
	S	|							
51	XX	+	07-M-26-Braga						
		|	06-M-24-Aveir	20-M-24-Aveir					
50		+M	14-H-26-Aveir						
49	X	+							
	XX	|	15-M-25-Braga	17-M-23-Braga					
48		+	03-M-30-Braga	16-H-24-Braga					
47		+							
	XX	|							
46	T	+							
	X	|	02-M-28-Aveir	11-M-23-Aveir	22-M-23-Aveir	30-H-25-Braga			
45		+							
44		+	08-M-26-Braga						
43		+							
42		+	25-M-24-Aveir						
41		+S							
		|	32-M-23-Aveir						
40		+							
39		+	29-M-31-Aveir						
38		+	12-H-24-Aveir	18-H-23-Aveir					
37		+	21-M-24-Aveir						
36		+							
35		+	01-H-26-Braga						
	<less>		<frequ>						

TABLE 1.3 Gerontologia: análise de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests MAP OF questions						
	<rare>	|	<more>			
65	X	+	129-respon	92-profiss		
	X	|				
64		+	87-avaliaç			
63		+	51-encamin			
	XX	|	131-Respon			
62		S+				
		|	100-acquir	119-preser		
61	X	+				
		|	21-Promov	58-decisõe		
60		+	105-Execut	39-conheci	62-melhori	
59	XX	+S	112-Superv	132-conhec	29-adaptaç	59-aconsel 65-percurs
58	X	+	109-interv	122-Identi	35-monitor	93-conheci
	X	|				
57		+	75-conheci			
	M	|	128-conhec			
56		+				
	X	|	34-conheci	53-lidar s	66-ajudar	
55		+				
		|	118-conhec	13-relaçã		
54		+				
	X	|	106-ap pro	126-conhec	145-criar	
53		+	70-dados g			
52	X	+				
	S	|				
51	X	+	133-conhec	94-avalia		
	XX	|				
50	X	+M				
49		+	12-capacid			
	XX	|	28-espírit	96-gestão		
48	XX	+				
47		+				
		|	42-identif	91-planifi		
46		T+				
	XXXX	|	95-desenvo			
45		+				
44	X	+				
43		+				
42	X	+				
41		+S				
	X	|				
40		+				
39	X	+				
38	XX	+				
37	X	+				
36		+				
35	X	+				
	<frequ>	|	<less>			

TABLE 1.4 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MAP OF questions AND tests				
MEASURE	question	BOTTOM P=50%	CALIBRATION	MEASURE
<more>	-----question	---tests	---tests	--- <rare>
65	XX +	+	+	65
64	X +	+	+	64
63	X +	+	+	63
	X |	| #	| #	
62	+	+	+	62
	XX |	|	|	
61	+	+	+	61
	XX |	|	|	
60	XXX +	+	+	60
			##	
59	XXXXX +	+	+	59
58	XXXX +	+	+	58
57	X +	+	+	57
	X |	|	|	
56	+	+	+	56
	XXX |	|	|	
55	+	+	+	55
	XX |	|	|	
54	+	+	+	54
	XXX |	|	|	
53	X +	+	+	53
52	+	+	+	52
			#	
51	XX +	+	+	51
		#		
50	+	+	+	50
49	X +	+	+	49
	XX | #	| #	|	
48	+	+	+	48
		#		
47	+	+	+	47
	XX |	|	|	
46	+	+	+	46
	X |	| ##	|	
45	+	+	+	45
	#			
44	+	+	+	44
43	+	+	+	43
42	+	+	+	42
41	+	+	+	41
40	+	+	+	40
39	+	+	+	39
38	+	+	+	38
		#		
37	+	+	+	37
36	+	+	+	36
35	+	+	+	35
	#####			
<less>	-----question	---tests	---tests	<frequ>
EACH '#' IN THE test COLUMN IS 2 tests; EACH '.' IS 1				

TABLE 1.10 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

	questions		-MAP-	tests	
	<more>||		<frequ>		
65	129-re	92-pro	++	01-H-26-	
64		87-ava	++		
63		51-enc	++	21-M-24-	
		131-Re	||		
62			S++	12-H-24- 18-H-23-	
	100-ad	119-pr	||		
61			++	29-M-31-	
	21-Pro	58-dec	||		
60	105-Ex	39-con	62-mel	++	
			||	32-M-23-	
59	112-Su	132-co	29-ada	59-aco	65-per
			++S		
58	109-in	122-Id	35-mon	93-con	++
					25-M-24-
57			75-con	++	
			128-co	M||	
56			++	08-M-26-	
	34-con	53-lid	66-aju	||	
55			++		
		118-co	13-rel	||	02-M-28- 11-M-23- 22-M-23- 30-H-25-
54			++		
	106-ap	126-co	145-cr	||	
53			70-dad	++	
52			++	03-M-30- 16-H-24-	
			S||	15-M-25- 17-M-23-	
51		133-co	94-ava	++	
50			++M	14-H-26-	
			||	06-M-24- 20-M-24-	
49			12-cap	++	07-M-26-
	28-esp	96-ges	||		
48			++	26-H-26-	
47			++		
	42-ide	91-pla	||	28-M-24-	
46			T++		
		95-des	||		
45			++		
			||	24-M-24-	
44			++		
43			++		
			||	09-H-24-	
42			++	13-M-27-	
41			++S	05-M-25- 27-M-24-	
40			++		
39			++	10-M-24-	
38			++		
			||	04-H-33- 31-M-24-	
37			++		
36			++		
			||	23-H-35-	
35			++	19-H-22-	
			<less>||	<rare>	

TABLE 1.12 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

		questions MAP OF tests			
		<more>||	<frequ>		
65	XX	++	01-H-26-Braga		
64	X	++			
63	X	++	21-M-24-Aveir		
62	X	++			
62	S++		12-H-24-Aveir	18-H-23-Aveir	
61	XX	++	29-M-31-Aveir		
60	XXX	++			
59	XXXXX	++S	32-M-23-Aveir		
58	XXXX	++	25-M-24-Aveir		
57	X	++			
56	X M	++	08-M-26-Braga		
55	XXX	++			
54	XX	++	02-M-28-Aveir	11-M-23-Aveir	22-M-23-Aveir 30-H-25-Braga
53	XXX	++			
52	X	++			
51	S	++	03-M-30-Braga	16-H-24-Braga	
50	XX	++	15-M-25-Braga	17-M-23-Braga	
49		++M	14-H-26-Aveir	20-M-24-Aveir	
48	X	++	06-M-24-Aveir		
47	XX	++	07-M-26-Braga		
46		++	26-H-26-Braga		
45		++			
44	XX	++	28-M-24-Aveir		
43	T++	++			
42	X	++	24-M-24-Aveir		
41		++			
40		++	09-H-24-Braga		
39		++	13-M-27-Braga		
38		++S	05-M-25-Aveir	27-M-24-Aveir	
37		++			
36		++	10-M-24-Braga		
35		++	04-H-33-Braga	31-M-24-Braga	
		++			
		++	23-H-35-Braga		
		++	19-H-22-Aveir		
	<less>||	<rare>			

TABLE 2.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

EXPECTED SCORE: MEAN (":" INDICATES HALF-SCORE POINT)											NUM	test							
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65									
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----																			
1					1		:			3	19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15							
1				1	:					23	23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16							
1			1		:				2	3	4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14							
1			1		:				2	3	31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15							
1		1		:					2	3	10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15							
1		1		:				2		3	5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16							
1		1		:				2		3	27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16							
1		1		:				2		3	13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16							
1	1		:					2		3	9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14							
1	1		:				2			3	24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14							
1		:				2				3	28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15							
1	:				2					3	26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:							
1	:				2					3	7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17							
1	:				2					:3	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15							
1	:				2					:3	20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15							
1:					2					:3	14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15							
1					2				:	3	15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16							
1					2				:	3	17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15							
1					2				:	3	3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16							
1					2				:	3	16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15							
1			2					:		33	2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17							
1			2					:		33	11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18							
1			2					:		33	22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16							
1			2					:		33	30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15							
1			2					:		3	8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17							
1		2						:	3	3	25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15							
1		2						:	3	3	32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15							
1		2				:		3		3	29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16							
1	2					:		3		3	12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:							
1	2					:		3		3	18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:							
1	2					:		3		3	21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17							
1			:		3					3	1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19							
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test							
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65									
				1	2	21	2	13	2	3	11	4	5	32	2	11	1	2	questions
				T		S		M		S									

TABLE 3.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

SUMMARY OF 40 MEASURED questions								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ ZSTD		OUTFIT MNSQ ZSTD	
MEAN	71.3	32.0	56.55	2.00	.98	-.3	.93	-.4
S.D.	5.9	.0	5.22	.03	.35	1.4	.43	1.2
MAX.	83.0	32.0	66.92	2.11	1.68	2.4	1.81	1.8
MIN.	59.0	32.0	45.55	1.97	.43	-2.7	.30	-2.6
REAL RMSE	2.14	ADJ.SD	4.77	SEPARATION	2.23	questi	RELIABILITY	.83
MODEL RMSE	2.00	ADJ.SD	4.82	SEPARATION	2.41	questi	RELIABILITY	.85
S.E. OF question MEAN = .84								
SUMMARY OF 32 MEASURED tests								
	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ ZSTD		OUTFIT MNSQ ZSTD	
MEAN	89.1	40.0	50.00	1.82	.98	-.2	.93	-.4
S.D.	12.8	.0	9.11	.20	.35	1.4	.40	1.3
MAX.	116.0	40.0	70.20	2.56	2.29	3.8	2.34	3.0
MIN.	61.0	40.0	30.24	1.60	.38	-3.0	.22	-3.0
REAL RMSE	1.93	ADJ.SD	8.91	SEPARATION	4.61	test	RELIABILITY	.96
MODEL RMSE	1.83	ADJ.SD	8.93	SEPARATION	4.88	test	RELIABILITY	.96
S.E. OF test MEAN = 1.64								
UMEAN=50.000 USCALE=4.550								

TABLE 3.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

SUMMARY OF MEASURED STEPS

CATEGORY	OBSERVED	OBSVD	SAMPLE	INFIT	OUTFIT	STEP	CATEGORY		
LABEL	SCORE	COUNT	%	AVRGE	EXPECT	MNSQ	MNSQ	CALIBRATN	MEASURE
1	1	78	6	-9.7	-10.0	1.03	.89	NONE	(-19.06)
2	2	832	65	3.6	3.7	.97	.92	-14.05	.00
3	3	370	29	16.5	16.4	.97	.96	14.05	(19.06)

AVERAGE MEASURE is mean of measures in category.

CATEGORY	STEP	STEP	SCORE-TO-MEASURE	THURSTONE	COHERENCE	OBS-EXP
LABEL	CALIBRATN	S.E.	AT CAT. ----ZONE----	THRESHOLD	M->C C->M	RESIDUAL
1	NONE		(-19.06) -INF -14.08		66% 30%	-1.5%
2	-14.05	.63	.00 -14.08 14.08	-14.06	79% 88%	.1%
3	14.05	.37	(19.06) 14.08 +INF	14.06	73% 62%	.0%

M->C = Does Measure imply Category?

C->M = Does Category imply Measure?

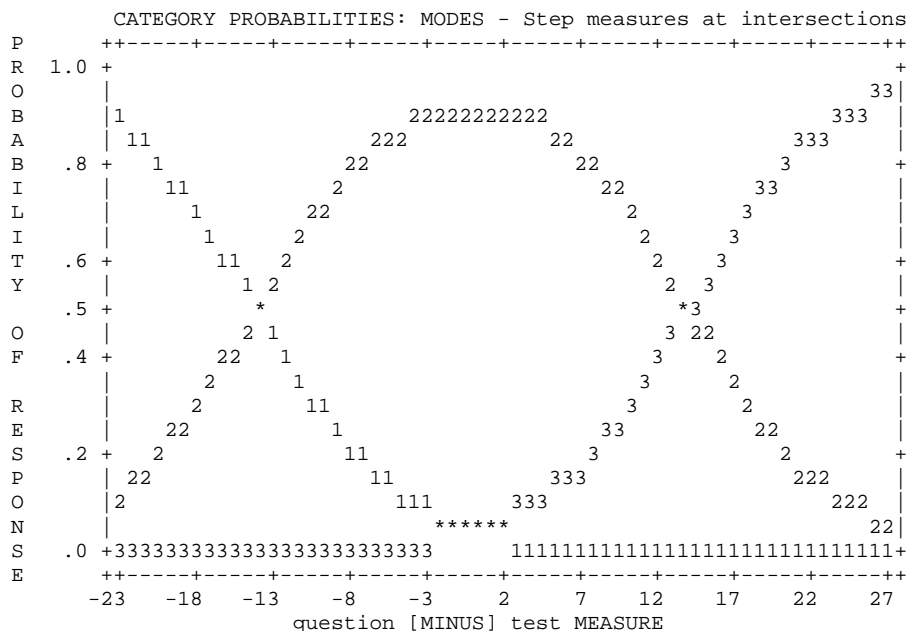


TABLE 5.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	
q	2	+										2
u	|											|
e	|					F	G	B C	A			|
s	|							I	M		D	|
t	|							H	N J PE			|
i	1	+				LT	Q	sq	O	K	R	1
o	|								r t S			|
n	|							e	l	f	pok m n	|
O	|				h ga			jb	id		c	|
U	0	+										0
	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++
	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	
	question MEASURE											
tests	1	1 2 1	1 1	1	4	22	121 1	1 1	11 2	1 2	11	
			S			M			S			

TABLE 5.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

	0	1	2	
q	++-----++	-----++	-----++	
u	2			2
e	|	|	|	|
s	|	|	|	|
t	|	|	|	|
i	|	|	|	|
o	1	-----tST-RO-QP-----	-----++	1
n	|	|	|	|
I	|	|	|	|
N	0	++-----++	-----++	0
	0	1	2	
	question OUTFIT MNSQ			

TABLE 6.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: INFIT ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
30	74	32	58.9	2.0	1.68	2.4	1.81	1.8	A .67	112-Supervisiona as actividade
40	68	32	53.7	2.0	1.64	2.0	1.79	1.8	B .77	145-criar programas de apoio
2	69	32	54.6	2.0	1.57	1.8	1.76	1.8	C .35	13-relação interpessoal, escut
10	79	32	63.2	2.0	1.56	2.0	1.62	1.2	D .38	51-encaminhar idoso out profis
3	76	32	60.6	2.0	1.43	1.6	1.29	.7	E .59	21-Promov envolviment conviver
1	63	32	49.2	2.0	1.39	1.3	1.56	1.2	F .51	12-capacidad atendimento activ
23	65	32	51.0	2.0	1.36	1.2	1.55	1.3	G .73	94-avalia políticas gerontológ
31	69	32	54.6	2.0	1.35	1.2	1.29	.8	H .46	118-conhecime acerca patologia
11	70	32	55.5	2.0	1.25	.9	1.31	.8	I .37	53-lidar stress preveni burnou
5	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.12	.3	J .62	29-adaptação nova situaçõe pro
15	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.02	.1	K .73	65-percurso narrativa do idoso
4	62	32	48.3	2.0	1.15	.5	1.08	.2	L .68	28-espírito crítico gerontológ
13	74	32	58.9	2.0	1.14	.6	1.34	.9	M .67	59-aconselhamento e orientação
7	73	32	58.1	2.0	1.13	.5	1.11	.3	N .43	35-monitorizaçã plano interven
18	72	32	57.2	2.0	1.10	.4	.99	.0	O .56	75-conheci comportament comuni
8	75	32	59.8	2.0	1.07	.3	1.11	.3	P .50	39-conheciment cuidado continu
39	65	32	51.0	2.0	1.06	.2	1.10	.3	Q .60	133-conheciment da reabilitaçã
12	76	32	60.6	2.0	1.05	.2	.96	-.1	R .54	58-decisões e responsabilidade
14	75	32	59.8	2.0	1.05	.2	.88	-.3	S .53	62-melhoria desempenho profiss
25	62	32	48.3	2.0	1.04	.1	.91	-.2	T .72	96-gestão equipament comunidade
38	74	32	58.9	2.0	1.02	.1	.87	-.4	t .64	132-conheci demografia epidemi
16	70	32	55.5	2.0	.90	-.4	.94	-.2	s .67	66-ajudar delimitar objectivos
22	73	32	58.1	2.0	.89	-.5	.87	-.4	r .65	93-conheci nutrição e dietétic
6	70	32	55.5	2.0	.88	-.5	.93	-.2	q .54	34-conhecimen políticas social
26	77	32	61.5	2.0	.87	-.6	.65	-1.0	p .75	100-adquir formação longo vida
32	77	32	61.5	2.0	.79	-1.0	.58	-1.3	o .71	119-preservar integridad profi
21	83	32	66.9	2.1	.77	-1.0	.58	-.9	n .71	92-profissã acordo c legislaçã
19	80	32	64.1	2.0	.75	-1.1	.55	-1.2	m .71	87-avaliação da população idos
35	71	32	56.4	2.0	.68	-1.4	.54	-1.6	l .58	128-conhece códigos conduta pr
37	78	32	62.4	2.0	.65	-1.7	.68	-.9	k .70	131-Responsabiliza-se decisões
34	68	32	53.7	2.0	.63	-1.6	.46	-1.9	j .48	126-conhecimen psicossociologi
33	73	32	58.1	2.0	.61	-1.8	.49	-1.8	i .76	122-Identifica desvio envelhec
24	59	32	45.5	2.1	.60	-1.7	.44	-1.9	h .79	95-desenvolv investigaça básic
20	60	32	46.5	2.1	.57	-1.8	.41	-2.0	g .66	91-planifica administra comuni
27	75	32	59.8	2.0	.57	-2.1	.51	-1.6	f .71	105-Executa tarefas c interess
17	67	32	52.8	2.0	.57	-1.9	.51	-1.7	e .59	70-dados gestão da intervençõe
29	73	32	58.1	2.0	.54	-2.2	.44	-2.0	d .68	109-interven correctas face pr
36	81	32	65.0	2.0	.47	-2.7	.34	-1.9	c .80	129-responsabilid ética profis
28	68	32	53.7	2.0	.44	-2.7	.33	-2.6	b .58	106-ap promover estilos de vid
9	60	32	46.5	2.1	.43	-2.6	.30	-2.5	a .72	42-identifica manife de doença
MEAN	71.	32.	56.5	2.0	.98	-.3	.93	-.4		
S.D.	6.	0.	5.2	.0	.35	1.4	.43	1.2		

TABLE 6.4 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MOST MISFITTING RESPONSE STRINGS

question	OUTMNSQ	test
		21122 3 112 222 12121
		118295802375067684937039
	high	-----
30 112-Supervisiona as actividade	1.81 A	...2.....1.....11..
40 145-criar programas de apoio	1.79 B	.....3...3...111...
2 13-relação interpessoal, escut	1.76 C	.....33.3...3...
10 51-encaminhar idoso out profis	1.62 D	..2..2.....33....
3 21-Promov envolvimento conviven	1.29 E	....2.....1...3.....
1 12-capacidad atendimento activ	1.56 F	.....3.1.....1.....2
23 94-avalia políticas gerontológ	1.55 G	.....3.....33...11....
31 118-conhecime acerca patologia	1.29 H	.....3.3.1.....
11 53-lidar stress preveni burnou	1.31 I	2.....13.....
5 29-adaptação nova situação pro	1.12 J	.....1.....1..
15 65-percurso narrativa do idoso	1.02 K	.....1.....3.....1.
4 28-espírito crítico gerontológ	1.08 L	.....3.....1.....
13 59-aconselhamento e orientação	1.34 M	.....3.11.
7 35-monitorização plano interven	1.11 N	.2.....3.....
18 75-conheci comportament comuni	.99 O	.....33.....
8 39-conheciment cuidado continu	1.11 P	..2.....3.3....
39 133-conheciment da reabilitaçã	1.10 Q	.....3.1.....1.....
12 58-decisões e responsabilidade	.96 R	.2.....3.....
14 62-melhoria desempenho profiss	.88 S	....2.....
25 96-gestão equipament comunidade	.91 T	.....3.....
38 132-conheci demografia epidemi	.87 t	.2.....
16 66-ajudar delimitar objectivos	.94 s	.....3...3...1..
22 93-conheci nutrição e dietétic	.87 r	.....3.....
6 34-conhecimen políticas sociais	.93 q	.....3.....3...
32 119-preservar integridad profi	.58 o	.....1.....
		-----low-
		121122832311267222912121
		18295 0 750 684 37039

TABLE 6.5 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MOST UNEXPECTED RESPONSES

question	MEASURE	test
		21122 3 112 222 12121
		118295802375067684937039
	high	-----
21 92-profissã acordo c legislaça	66.9 n	.....2.....
10 51-encaminhar idoso out profis	63.2 D	..2..2.....33....
37 131-Responsabiliza-se decisões	62.4 k	.....3..
32 119-preservar integridad profi	61.5 o	.....1.....
3 21-Promov envolviment conviven	60.6 E	....2.....1...3....
12 58-decisões e responsabilidade	60.6 R	..2.....3.....
8 39-conheciment cuidado continu	59.8 P	..2.....3.3....
14 62-melhoria desempenho profiss	59.8 S	....2.....
27 105-Executa tarefas c interess	59.8 f	...2.....
5 29-adaptação nova situação pro	58.9 J	.....1.....1..
13 59-aconselhamento e orientação	58.9 M	.....3.11.
15 65-percurso narrativa do idoso	58.9 K	.....1....3.....1.
30 112-Supervisiona as actividade	58.9 A	...2.....1.....11..
38 132-conheci demografia epidemi	58.9 t	..2.....
7 35-monitorizaça plano interven	58.1 N	..2.....3.....
22 93-conheci nutrição e dietétic	58.1 r	.....3.....
29 109-interven correctas face pr	58.1 d	.....3.....
33 122-Identifica desvio envelhec	58.1 i	.....3.....
18 75-conheci comportament comuni	57.2 O	.....33.....
6 34-conhecimen políticas sociais	55.5 q	.....3.....3...
11 53-lidar stress preveni burnou	55.5 I	2.....13.....
16 66-ajudar delimitar objectivos	55.5 s	.....3....3....1..
2 13-relação interpessoal, escut	54.6 C	.....33.3....3...
31 118-conhecime acerca patologia	54.6 H	.....3.3.1.....
40 145-criar programas de apoio	53.7 B	.....3...3...111...
17 70-dados gestão da intervenção	52.8 e	2.....
23 94-avalia políticas gerontológ	51.0 G	.....3.....33...11....
39 133-conheciment da reabilitaçã	51.0 Q	.....3.1.....1.....
1 12-capacidad atendimento activ	49.2 F	.....3.1....1.....2
4 28-espírito crítico gerontológ	48.3 L	.....3.....1.....
25 96-gestão equipament comunidad	48.3 T	.....3.....
	low	-----
		121122832311267222912121
		18295 0 750 684 37039

TABLE 7.1 Gerontologia: análise de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING questions (tests IN ENTRY ORDER)
 NUMBER - NAME -- POSITION ----- MEASURE - INFIT (MNSQ) OUTFIT

30	112-Supervisiona as acti	58.9	1.7	A	1.8	
RESPONSE:	1: 3 3 3 2 2 1 2 3 2 1		3 2 2 3 3	2 3 3 1 2	3 3 2 2 3	
Z-RESIDUAL:		-2 -3	-2			
RESPONSE:	26: 2 1 2 2 3 2 3					
Z-RESIDUAL:		-3				
40	145-criar programas de a	53.7	1.6	B	1.8	
RESPONSE:	1: 3 3 3 1 2 3 2 2 1 2		2 2 1 2 2	2 2 3 1 2	3 3 1 2 3	
Z-RESIDUAL:		2 2 -2	-2			
RESPONSE:	26: 2 1 2 3 2 2 3					
Z-RESIDUAL:		-2				
2	13-relação interpessoal,	54.6	1.6	C	1.8	
RESPONSE:	1: 3 2 2 1 2 3 2 2 2 2		3 3 2 2 2	2 2 2 2 3	2 2 1 2 2	
Z-RESIDUAL:		2		2		
RESPONSE:	26: 3 3 2 2 2 2 2					
Z-RESIDUAL:		3 3				
10	51-encaminhar idoso out	63.2	1.6	D	1.6	
RESPONSE:	1: 3 2 2 2 2 3 3 2 3 2		3 3 3 3 2	3 2 2 2 3	3 3 2 2 2	
Z-RESIDUAL:		2	2	-3	-2	
RESPONSE:	26: 2 2 3 3 2 2 3					
Z-RESIDUAL:						
3	21-Promov envolviment co	60.6	1.4	E	1.3	
RESPONSE:	1: 3 3 2 2 2 1 2 3 3 2		3 3 2 3 2	3 3 3 1 3	3 3 2 2 2	
Z-RESIDUAL:		-2 2				
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 2 2 3					
Z-RESIDUAL:		-2				
1	12-capacidad atendimento	49.2	1.4	F	1.6	
RESPONSE:	1: 3 2 1 2 2 2 2 2 2 1		2 3 1 2 2	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	
Z-RESIDUAL:		-3		2		
RESPONSE:	26: 1 2 2 3 3 1 2					
Z-RESIDUAL:		-3 2				
23	94-avalia políticas gero	51.0	1.4	G	1.6	
RESPONSE:	1: 3 2 2 1 2 3 3 3 1 2		2 2 1 2 2	2 2 3 1 2	3 2 1 2 2	
Z-RESIDUAL:		3 3 2-2	-2			
RESPONSE:	26: 2 2 2 3 2 1 2					
Z-RESIDUAL:						
31	118-conhecime acerca pat	54.6	1.3	H	1.3	
RESPONSE:	1: 3 2 3 1 2 1 2 3 2 2		2 2 2 2 3	2 2 2 2 2	3 2 2 2 3	
Z-RESIDUAL:		2 -3	2			
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 3 2 2					
Z-RESIDUAL:						
11	53-lidar stress preveni	55.5	1.2	I	1.3	
RESPONSE:	1: 2 3 1 2 2 2 2 2 2 2		2 3 2 2 2	3 3 3 2 2	2 2 2 2 3	
Z-RESIDUAL:		-3 -2		2		
RESPONSE:	26: 2 2 2 3 2 2 2					
Z-RESIDUAL:						
5	29-adaptação nova situaç	58.9	1.2	J	1.1	
RESPONSE:	1: 3 2 2 2 2 3 2 2 2 1		3 3 2 3 2	3 1 3 2 2	3 2 2 2 3	
Z-RESIDUAL:		-3		-2		
RESPONSE:	26: 2 2 2 3 3 2 3					
Z-RESIDUAL:						

15	65-percurso narrativa do	58.9	1.2	K	1.0				
RESPONSE:	1:	3 3 1 2 2 3 2 3 2 2	3 3 2 2 2	2 2 3 1 2	3 2 1 2 3				
Z-RESIDUAL:		-2			-2				
RESPONSE:	26:	3 2 2 3 3 2 3							
Z-RESIDUAL:		2							
13	59-aconselhamento e orie	58.9	1.1	M	1.3				
RESPONSE:	1:	3 3 3 2 2 2 2 2 2 1	2 3 3 2 3	3 2 3 2 2	3 2 1 2 3				
Z-RESIDUAL:		-3	3		-2				
RESPONSE:	26:	2 2 2 3 2 2 3							
Z-RESIDUAL:									

TABLE 7.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

KEY: .1.=OBSERVED, 1=EXPECTED, (1)=OBSERVED, BUT VERY UNEXPECTED.

NUMBER - NAME ----- MEASURE - INFIT (MNSQ) OUTFIT - S.E.
30 112-Supervisiona as acti 58.9 1.7 A 1.8 2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
					.1.			2			19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
								.2.			4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
		(1)						2			10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
								.2.			5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
		(1)						2			27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
								.2.			9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
								.2.			28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
								.2.			26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
1)								.2.			7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
								2			6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								2		.3	14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								2		.3	15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
								2		.3	17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
								2		.3	3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
								.2.			16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
								2		.3.	2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								2		.3.	11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
								2		.3.	22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								2		.3.	30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
								.3.			8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
								.3.			25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.3.			32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
		.2.						3			29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
(2)								3			12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
								.3.			18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
								.3.			21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.3.			1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test

TABLE 7.3 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER - NAME -----						MEASURE	- INFIT (MNSQ)		OUTFIT	- S.E.		
40	145-criar programas de a					53.7	1.6	B	1.8	2.0		
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test
						.1.					19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
				.1.		2					23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
						2					4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
						.2.					31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
						.2.					10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
						.2.					5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	(1)					2					27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	(1)					2					13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
	(1)					2					9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
						.2.					24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
						.2.					28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
						.2.					26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
						.2.					7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
						2				(3)	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
						.2.					20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
						.2.					14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
						.2.					15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
						.2.					17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
						2				(3)	3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
						.2.					16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
						2				.3.	2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
						.2.					11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
						2				.3.	22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
						.2.					30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
						.2.					8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
						2				.3.	25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
						2				.3.	32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
						.3.					29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	.2.					3					12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
						.3.					18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
						.3.					21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
						.3.					1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 7.4 Gerontologia: análise de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
2	13-relação interpessoal,	54.6	1.6 C	1.8	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
							1				.2	19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
			.1.				2					23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
			.1.				2				4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
							.2.				5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							2			(3	27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
							.2.				9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
							.2.				28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
							2			(3	26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
							.2.				7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
							2			(3	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							2			(3	20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
							.2.				14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.				15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
							.2.				17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
							.2.				16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
							2			.3.	11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
							.2.				22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
							.2.				8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
							.2.				25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
		.2.					3				32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
	.2.						3				29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.3.				12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
	.2.						3				18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
.2.							3				21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
							.3.				1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test

TABLE 7.5 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
10	51-encaminhar idoso out	63.2	1.6	1.6	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
											.2.	19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
											.2.	23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
											.2.	4 04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
											.2.	31 31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
											.2.	10 10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
											.2.	5 05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
											.2.	27 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
											2 (3	13 13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
											2 (3	9 09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
											.2.	24 24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
											2 .3	28 28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
											.2.	26 26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
											2 .3	7 07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
											2 .3	6 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
											2 .3	20 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
											2 .3	14 14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
												15 15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
											3	17 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
											3	3 03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
											.3.	16 16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
											3	2 02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
											.3.	11 11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
											.3.	22 22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
											3	30 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
											.2.	8 08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
											(2)	25 25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
											.3.	32 32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
											.3.	29 29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
											.3.	12 12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
											3	18 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
											.3.	21 21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
											.3.	1 01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test

TABLE 7.6 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
3	21-Promov envolviment co	60.6	1.4 E	1.3	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----												
					.1.			2			19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
								.2.			4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
								.2.			10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
								.2.			5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
								2		(3	9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
								.2.			28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
								.2.			26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
								.2.			7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
1)								2			6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								2		.3	20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								2		.3	14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
								2		.3	17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
								.2.			3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
								2		.3	16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
								.3.			2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.3.			11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
					.2.			.3.			22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								3			30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
								.3.			8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
					.2.			3			25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.3.			32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
(2)								3			29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.3.			12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
								.3.			18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
								.3.			21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.3.			1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 7.8 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
23	94-avalia políticas gero	51.0	1.4	G	1.6
2.0					

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
					.1.						19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
			.1.		2						23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
			.1.		2						4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
			.1.		2						31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
					.2.						10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
					.2.						5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
					.2.						27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	(1)				2						13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
	(1)				2						9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
					.2.						24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
					.2.						28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
					.2.						26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
					2					(3)	7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
					2					(3)	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
					.2.						20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
					.2.						14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
					.2.						15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
					.2.						17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
					.2.						3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
					.2.						16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
					.2.						2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
					.2.						11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
					.2.						22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
					.2.						30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
					2					(3)	8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
					.2.						25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
					.2.						32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
					2			.3.			29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
					.2.						12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
					2			.3.			18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
					2			.3.			21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
					.3.						1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	----	
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test

TABLE 7.9 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
31	118-conhecime acerca pat	54.6	1.3 H	1.3	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----												
							1				.2	19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.					23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
		.1.					2				4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
							.2.				5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
							.2.				9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
							.2.				28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
							.2.				26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
1)							.2.				7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
							2				6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.				20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
							.2.				14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							2				(3	15 15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
							.2.				17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
							2				(3	3 03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
							.2.				16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
							.2.				11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
							.2.				22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							2				.3.	30 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
							2				.3.	8 08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
		.2.					2				.3.	25 25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							3					32 32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
	.2.						3					29 29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	.2.						3					12 12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
	.2.						3					18 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
							.3.					21 21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
							.3.					1 01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 7.10 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
11	53-lidar stress preveni	55.5	1.2	1.3	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----												
							1				.2	19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.					23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
							.2.				4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							.2.				10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
							.2.				5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
							.2.				9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
							.2.				24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
							.2.				28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
							.2.				26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
							.2.				7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
							.2.				6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.				20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
							.2.				14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
							.2.				15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
							2				(3	17 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
1)							2				3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
							2				.3	16 16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
							2				.3.	2 02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
							.2.				11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
							.2.				22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.2.				30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
							.2.				8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
							2		.3.		25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
	.2.						3				32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
							.3.				29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
							.3.				12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
							.3.				18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
	.2.						3				21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
2)							3				1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 7.11 Gerontologia: análise de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFINIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
5	29-adaptação nova situaç	58.9	1.2 J	1.1	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+		
								.2.			19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
								.2.			4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
		(1)						2			10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
								.2.			5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
								.2.			9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
								.2.			28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
								.2.			26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
								.2.			7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
								2		.3	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								2		.3	14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
1)								.2.			15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
								2			17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
								.2.			3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
								2		.3	16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
								.2.			2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								2		.3	11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
								.2.			22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								2		.3	30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
		.2.						3			8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
								.3.			25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.3.			32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								.3.			29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.3.			12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
								.3.			18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
								.3.			21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.3.			1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	|	NUM test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 7.12 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER - NAME -----						MEASURE -		INFIT (MNSQ)		OUTFIT -		S.E.		
15	65	percurso narrativa do				58.9	1.2	K	1.0	2.0				
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65				
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test		
												19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15	
(1)												23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16	
												4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14	
												31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15	
												10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15	
												5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
												27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
												13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16	
												9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14	
												24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14	
												28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15	
											(3)	26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:	
												7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17	
											.3	6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	
												20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15	
												14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15	
												15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16	
												17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15	
1)												3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16	
												16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15	
											.3.	2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17	
											.3.	11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18	
												22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
											.3.	30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15	
											.3.	8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17	
											.3.	25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	
											.3.	32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15	
											.3.	29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
											.3.	12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:	
											.3.	18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:	
											.3.	21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17	
											.3.	1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19	
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----|											NUM	test		
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65				

TABLE 7.13 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

NUMBER	NAME	MEASURE	INFIT (MNSQ)	OUTFIT	S.E.
13	59-aconselhamento e orie	58.9	1.1 M	1.3	2.0

35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	NUM	test
	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+		
								.2.			19	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
				(1)				2			23	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
								.2.			4	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			31	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
			(1)					2			10	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
								.2.			5	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			27	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								2		(3)	13	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
								.2.			9	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
								.2.			24	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
								.2.			28	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
								.2.			26	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
								.2.			7	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
								.2.			6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.2.			20	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								.2.			14	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								2		.3	15	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
								.2.			17	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
								2		.3	3	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
								2		.3	16	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
								2		.3.	2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.2.			11	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
								.2.			22	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.2.			30	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
			.2.					3			8	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
								.3.			25	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
								.3.			32	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
								.3.			29	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
								.3.			12	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
								.3.			18	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
								.3.			21	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
								.3.			1	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
|	----	+	----	+	----	+	----	+	----	+	|	NUM test
35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65		

TABLE 8.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

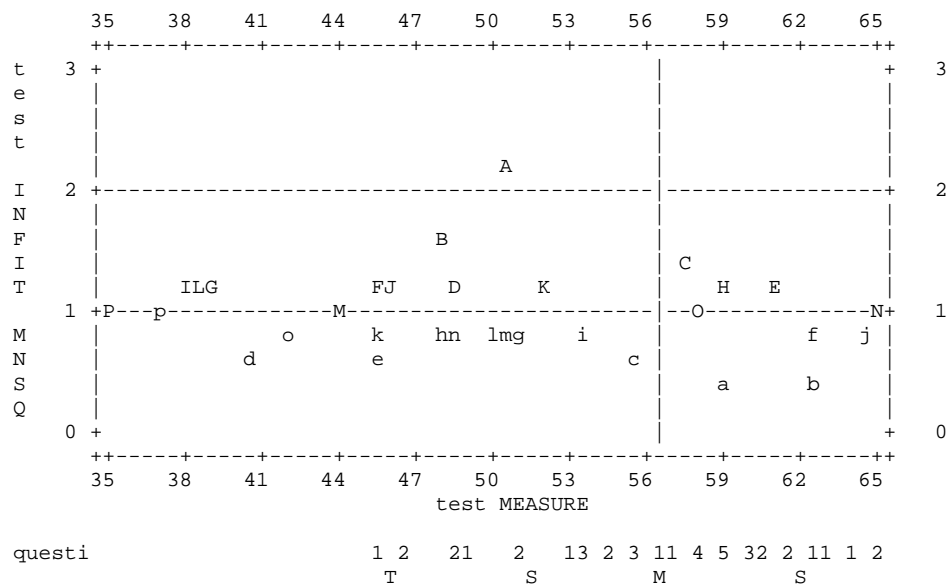


TABLE 9.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

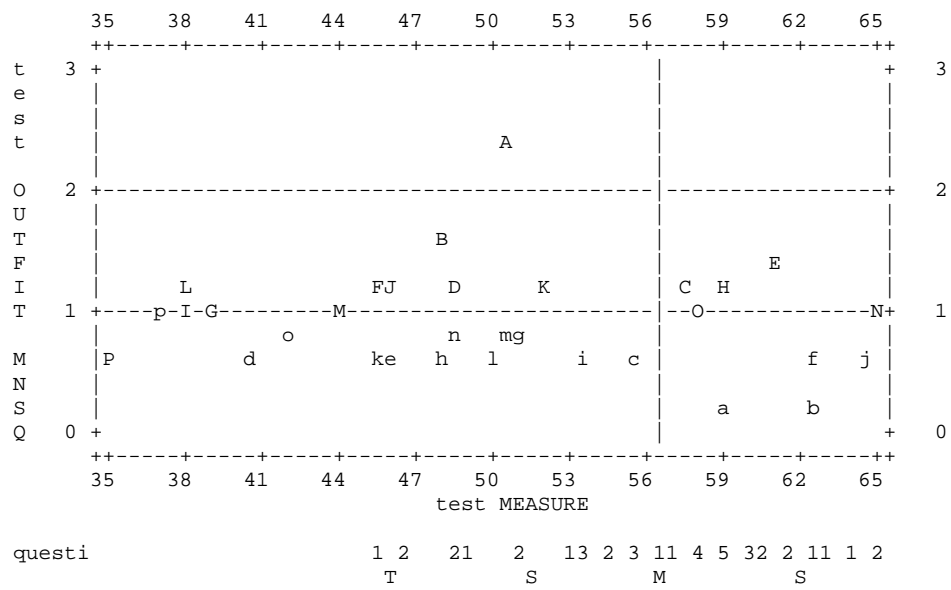


TABLE 9.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

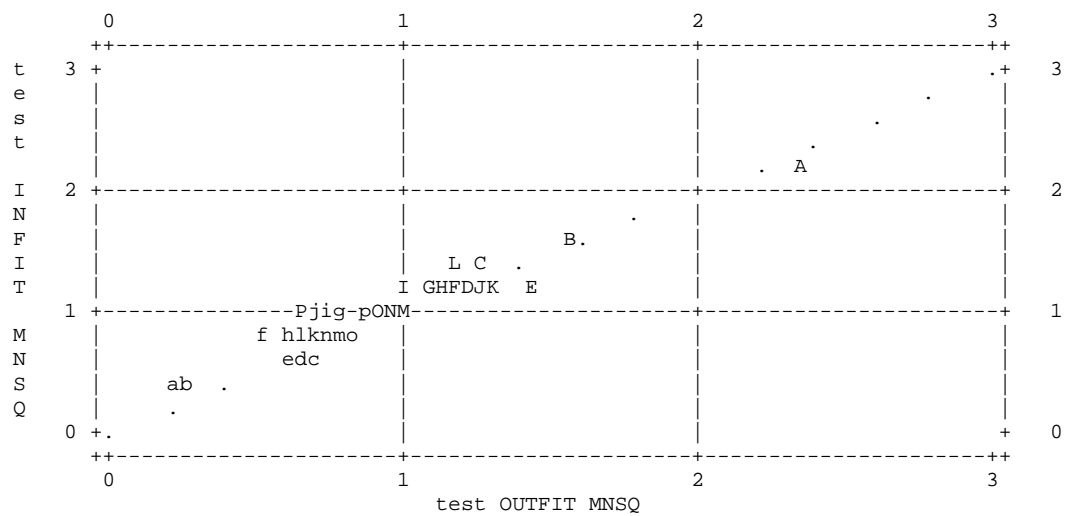


TABLE 10.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests STATISTICS: INFIT ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
6	87	40	50.5	1.8	2.29	3.8	2.34	3.0	A .06	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
3	91	40	47.8	1.7	1.51	2.3	1.56	1.7	B .46	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
9	79	40	57.3	2.1	1.37	.9	1.26	.6	C .61	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
17	90	40	48.5	1.7	1.22	1.0	1.23	.7	D .28	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
10	75	40	60.9	2.0	1.21	.7	1.43	1.0	E .21	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
30	95	40	45.5	1.6	1.16	1.0	1.17	.7	F .27	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
29	106	40	39.1	1.7	1.16	.8	1.08	.3	G .36	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
27	77	40	59.1	2.0	1.16	.5	1.18	.4	H .31	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
12	108	40	37.8	1.8	1.15	.7	1.02	.1	I .37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
2	95	40	45.5	1.6	1.14	.9	1.24	.9	J .44	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
26	85	40	52.0	1.9	1.13	.4	1.26	.7	K .22	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
18	108	40	37.8	1.8	1.10	.5	1.16	.5	L .37	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
8	98	40	43.8	1.6	1.05	.4	1.00	.0	M .40	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
19	61	40	70.2	1.6	1.01	.1	.94	-.3	N .45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
13	78	40	58.2	2.1	1.01	.0	.95	-.1	O .43	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
1	116	40	30.2	2.6	.99	.0	.66	-.5	P .37	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
21	109	40	37.0	1.8	.96	-.2	.92	-.2	p .48	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
25	101	40	42.1	1.6	.89	-.7	.84	-.8	o .54	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	90	40	48.5	1.7	.86	-.7	.73	-1.0	n .43	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
20	87	40	50.5	1.8	.81	-.8	.72	-1.0	m .34	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
14	88	40	49.8	1.8	.81	-.9	.65	-1.3	l .41	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
11	95	40	45.5	1.6	.77	-1.6	.67	-1.5	k .59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
23	70	40	64.7	1.8	.77	-1.1	.69	-1.1	j .56	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
28	83	40	53.6	2.0	.73	-.9	.68	-.9	i .41	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
16	91	40	47.8	1.7	.73	-1.6	.61	-1.6	h .55	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
7	86	40	51.2	1.9	.71	-1.2	.75	-.8	g .32	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
4	73	40	62.5	1.9	.71	-1.2	.52	-1.6	f .52	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
22	95	40	45.5	1.6	.69	-2.2	.60	-1.9	e .65	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
32	104	40	40.3	1.7	.69	-2.1	.60	-2.0	d .70	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
24	81	40	55.4	2.1	.65	-1.1	.69	-.9	c .20	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
31	73	40	62.5	1.9	.39	-3.0	.26	-3.0	b .76	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
5	77	40	59.1	2.0	.38	-2.5	.22	-2.8	a .50	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
MEAN	89.	40.	50.0	1.8	.98	-.2	.93	-.4		
S.D.	13.	0.	9.1	.2	.35	1.4	.40	1.3		

TABLE 10.4 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MOST MISFITTING RESPONSE STRINGS

test	OUTMNSQ	question
		21331 21 3311 322 111 3 4132 2
		1072237488053539278616120793154
	high	-----
6 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	2.34 A	...1.1...1...3.....3133..3...
3 03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16	1.56 B	.....1.....1.3.3...1..
9 09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14	1.26 C	.3...3..3.....1..1...
17 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15	1.23 D	.....1....33.....3
10 10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15	1.43 E	..3.....1.11....1.....
30 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15	1.17 F	2.....3..
29 29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16	1.08 G	.....2.2.....
27 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16	1.18 H	.....1.....3.31.....
12 12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:	1.02 I	.....2...2.....
2 02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17	1.24 J	.....1..3.
26 26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:	1.26 K	.....3.....33...3...1..
18 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:	1.16 L	.2.....2.....
8 08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17	1.00 M	.....33...
19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.94 N	.....2..
13 13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16	.95 O	.3.....3.....1..1...
1 01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19	.66 P	.....2...2....
21 21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17	.92 p	...2...2.....2.....
25 25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.84 o	.2.....
15 15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16	.73 n	.....3.....
20 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15	.72 m	.....3.....3.....
23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16	.69 j	.....11.....
28 28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15	.68 i	...3...3.....1....
7 07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17	.75 g	.....3.....3...
	low	-----
		2133132183311532271116324132124
		10722 74 8053 392 861 1 0793 5

TABLE 10.5 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

MOST UNEXPECTED RESPONSES

test	MEASURE	question
		21331 21 3311 322 111 3 4132 2
		1072237488053539278616120793154
	high	-----
1 01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19	30.2 P	.....2....2....
21 21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17	37.0 p	....2....2.....
12 12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:	37.8 I	.....2....2.....
18 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:	37.8 L	.2.....2.....
29 29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16	39.1 G	....2.2.....
25 25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	42.1 o	.2.....
8 08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17	43.8 M	.....33...
2 02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17	45.5 J	.....1..3.
30 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15	45.5 F	2.....3..
3 03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16	47.8 B	.....1.....1.3.3..1..
15 15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16	48.5 n	.....3.....
17 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15	48.5 D	.....1....33.....3
6 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	50.5 A	...1.1...1...3.....3133..3...
20 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15	50.5 m	.....3.....3.....
7 07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17	51.2 g	.....3.....3...
26 26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:	52.0 K	.....3.....33...3...1..
28 28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15	53.6 i	...3...3.....1...
24 24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14	55.4 c	.....33.....1
9 09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14	57.3 C	.3...3..3.....1..1...
13 13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16	58.2 O	.3.....3.....1..1...
27 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16	59.1 H	.....1.....3.31.....
10 10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15	60.9 E	.3.....1.11....1.....
23 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16	64.7 j	.....11.....
19 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15	70.2 N	.....2..
		-----low-----
		2133132183311532271116324132124
		10722 74 8053 392 861 1 0793 5

TABLE 11.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF POORLY FITTING tests (questions IN ENTRY ORDER)
 NUMBER - NAME -- POSITION ----- MEASURE - INFIT (MNSQ) OUTFIT

6	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Ev	50.5	2.3	A	2.3	
RESPONSE:	1: 2 3 1 2 3 3 2 2 2 3		2 2 2 3 3	2 2 2 3 2	2 2 3 2 2	
Z-RESIDUAL:	2-2 2				3	
RESPONSE:	26: 3 2 2 2 1 1 1 3 2 2		2 2 2 2 3			
Z-RESIDUAL:	-2 -3-2 2		2			
3	03-M-30-Braganza-Cur:16-	47.8	1.5	B	1.6	
RESPONSE:	1: 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2		1 3 3 3 1	2 2 2 3 2	3 3 2 2 2	
Z-RESIDUAL:	-3		-2 -2			
RESPONSE:	26: 3 2 2 2 3 3 3 2 2 3		3 3 2 2 3			
Z-RESIDUAL:	2		2			
9	09-H-24-Braganza-Cur:13-	57.3	1.4	C	1.3	
RESPONSE:	1: 2 2 3 1 2 2 2 3 2 3		2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	3 2 1 1 1	
Z-RESIDUAL:	2 3 2				-2	
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 1			
Z-RESIDUAL:			-2			
17	17-M-23-Braganza-Cur:15-	48.5	1.2	D	1.2	
RESPONSE:	1: 2 2 3 3 1 2 3 2 2 2		3 3 2 2 2	3 2 2 3 2	3 2 2 2 2	
Z-RESIDUAL:	3-2		2 2			
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2		3 2 3 2 2			
Z-RESIDUAL:						
10	10-M-24-Braganza-Cur:14-	60.9	1.2	E	1.4	
RESPONSE:	1: 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2		2 2 1 2 2	1 2 2 2 2	2 2 2 2 2	
Z-RESIDUAL:	-3		-3 -2			
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2		2 3 2 2 2			
Z-RESIDUAL:	-3		3			
2	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Ev	45.5	1.1	J	1.2	
RESPONSE:	1: 2 2 3 2 2 3 2 2 2 2		3 2 3 3 3	2 2 2 3 2	3 2 2 2 3	
Z-RESIDUAL:					3	
RESPONSE:	26: 2 3 2 2 3 2 3 3 2 2		3 3 2 1 3			
Z-RESIDUAL:			-3			
26	26-H-26-Braganza-Cur:14-	52.0	1.1	K	1.3	
RESPONSE:	1: 1 3 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 3 3	3 2 3 3 2	2 2 2 2 2	
Z-RESIDUAL:	-3 3		2 2	2 2		
RESPONSE:	26: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2			
Z-RESIDUAL:						

TABLE 12.2 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

questions MAP OF tests		
	<more>|<rare>	
65	XX +	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
64	X +	
63	X + X	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14 31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
62	S+	
61	XX +	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
60	XX XXX +	
59	XXXXX +S	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
58	XXXX +	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16 09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
57	X + X M|	
56	XXX +	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
55	XX +	
54	XXX +	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
53	X +	
52	S|	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
51	XX +	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
50	+M	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
49	X + XX	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
48	+	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16 16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
47	XX +	
46	T+ X	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17 11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18 22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
45	+	
44	+	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
43	+	
42	+	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
41	+S	
40	+	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
39	+	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
38	+	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva: 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
37	+	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
36	+	
35	+	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
	<less>|<frequ>	

TABLE 12.5 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

questions MAP OF tests - Expected score zones			
	<more>| 2	3	
65	XX +	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14.3	
		05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
		07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17	
		09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14	
		10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15	
		13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16	
		19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15	
		23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16	
		24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14	
		26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:	
		27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
		28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15	
		31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15	
	|	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.3
		20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15	
64	X +	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.3
63	X +		
	X |	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16.3	
		17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15	
62	S+	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16.3	
		16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15	
	XX |		
61	+ |		
	XX |		
60	XXX +		
	|	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17	.3
		11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18	
		22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
		30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15	
59	XXXXX +S		
58	XXXX +	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17.3	
57	X +		
	X M|		
56	+ |	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.2
	XXX |	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15	.3
55	+ |		
	XX |	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15	.3
54	+ |		
	XXX |		
53	X +	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16	.3
52	+ |	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:	.3
		18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:	
	S|		
51	XX +	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17	.3
	|	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16.2	
50	+M		
49	X +		
	XX |	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14.2	
		31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15	
48	+ |		
47	+ |	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15.2	
	XX |		
46	T+ |		
	X |		
45	+ |	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16	.2
		27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16	
	|	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19.3	
44	+ |	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16.2	
43	+ |	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14.2	
42	+ |	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14	.2
41	+S		

40	|	
	+	
	|	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15 .2
39	+	
38	+	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva: .2
37	+	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17.2
	|	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .2
		20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
36	+	
	|	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .2
35	+	
	<less>|<frequ>	

TABLE 12.6 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

questions MAP OF tests - Thurstone thresholds		
<more>	2	3
65	XX +	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14.3 05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16 07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17 09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14 10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15 13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16 19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15 23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16 24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14 26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva: 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16 28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15 31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .3 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15 14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .3
64	X +	
63	X + X |	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16.3 17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15 03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16.3 16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
62	S+	
61	XX |	
60	XX | XXX +	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17 .3 11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18 22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16 30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
59	XXXXX +S	
58	XXXX +	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17.3
57	X + X M|	
56	+ XXX	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .2 25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15 .3
55	+ XX	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15 .3
54	+ XXX	
53	+ X	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16 .3
52	+ S|	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva: .3 18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
51	XX +	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17 .3
50	+M	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16.2
49	X + XX |	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14.2 31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
48	+ |	
47	+ XX	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15.2
46	T+ X	
45	+ |	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16 .2 27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16 01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19.3
44	+ |	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16.2
43	+ |	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14.2
42	+ |	
41	+S	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14 .2

```

40      +
      | 28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15  .2
39      +
      |
38      + 26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:  .2
      |
37      + 07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17.2
      | 06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15  .2
      | 20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
36      +
      | 14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15  .2
35      +
      <less>|<frequ>

```

TABLE 12.12 Gerontologia: análisis de las c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

questions MAP OF tests		
	<more>||<frequ>	
65	XX ++	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
64	X ++	
63	X ++	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
	X ||	
62	S++	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
		18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
	XX ||	
61	++	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
	XX ||	
60	XXX ++	
	||	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
59	XXXXX ++S	
58	XXXX ++	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
57	X ++	
	X M||	
56	++	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
	XXX ||	
55	++	
	XX ||	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
		11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
		22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
		30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
54	++	
	XXX ||	
53	X ++	
52	++	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
		16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
	S||	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
		17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
51	XX ++	
50	++M	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
	||	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
		20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
49	X ++	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
	XX ||	
48	++	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
47	++	
	XX ||	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
46	T++	
	X ||	
45	++	
	||	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
44	++	
43	++	
	||	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
42	++	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
41	++S	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
		27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
40	++	
39	++	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
38	++	
	||	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
		31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
37	++	
36	++	
	||	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
35	++	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
	<less>||<rare>	

TABLE 13.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests STATISTICS: MEASURE ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
19	61	40	70.2	1.6	1.01	.1	.94	-.3	.45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
23	70	40	64.7	1.8	.77	-1.1	.69	-1.1	.56	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
4	73	40	62.5	1.9	.71	-1.2	.52	-1.6	.52	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
31	73	40	62.5	1.9	.39	-3.0	.26	-3.0	.76	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
10	75	40	60.9	2.0	1.21	.7	1.43	1.0	.21	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
5	77	40	59.1	2.0	.38	-2.5	.22	-2.8	.50	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
27	77	40	59.1	2.0	1.16	.5	1.18	.4	.31	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
13	78	40	58.2	2.1	1.01	.0	.95	-.1	.43	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
9	79	40	57.3	2.1	1.37	.9	1.26	.6	.61	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
24	81	40	55.4	2.1	.65	-1.1	.69	-.9	.20	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
28	83	40	53.6	2.0	.73	-.9	.68	-.9	.41	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
26	85	40	52.0	1.9	1.13	.4	1.26	.7	.22	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
7	86	40	51.2	1.9	.71	-1.2	.75	-.8	.32	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
6	87	40	50.5	1.8	2.29	3.8	2.34	3.0	.06	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
20	87	40	50.5	1.8	.81	-.8	.72	-1.0	.34	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
14	88	40	49.8	1.8	.81	-.9	.65	-1.3	.41	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	90	40	48.5	1.7	.86	-.7	.73	-1.0	.43	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
17	90	40	48.5	1.7	1.22	1.0	1.23	.7	.28	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
3	91	40	47.8	1.7	1.51	2.3	1.56	1.7	.46	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
16	91	40	47.8	1.7	.73	-1.6	.61	-1.6	.55	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
2	95	40	45.5	1.6	1.14	.9	1.24	.9	.44	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
11	95	40	45.5	1.6	.77	-1.6	.67	-1.5	.59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
22	95	40	45.5	1.6	.69	-2.2	.60	-1.9	.65	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
30	95	40	45.5	1.6	1.16	1.0	1.17	.7	.27	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
8	98	40	43.8	1.6	1.05	.4	1.00	.0	.40	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
25	101	40	42.1	1.6	.89	-.7	.84	-.8	.54	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
32	104	40	40.3	1.7	.69	-2.1	.60	-2.0	.70	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
29	106	40	39.1	1.7	1.16	.8	1.08	.3	.36	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
12	108	40	37.8	1.8	1.15	.7	1.02	.1	.37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
18	108	40	37.8	1.8	1.10	.5	1.16	.5	.37	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
21	109	40	37.0	1.8	.96	-.2	.92	-.2	.48	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
1	116	40	30.2	2.6	.99	.0	.66	-.5	.37	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
MEAN	89.	40.	50.0	1.8	.98	-.2	.93	-.4		
S.D.	13.	0.	9.1	.2	.35	1.4	.40	1.3		

TABLE 14.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
1	116	40	30.2	2.6	.99	.0	.66	-.5	.37	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
2	95	40	45.5	1.6	1.14	.9	1.24	.9	.44	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
3	91	40	47.8	1.7	1.51	2.3	1.56	1.7	.46	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
4	73	40	62.5	1.9	.71	-1.2	.52	-1.6	.52	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
5	77	40	59.1	2.0	.38	-2.5	.22	-2.8	.50	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
6	87	40	50.5	1.8	2.29	3.8	2.34	3.0	.06	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
7	86	40	51.2	1.9	.71	-1.2	.75	-.8	.32	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
8	98	40	43.8	1.6	1.05	.4	1.00	.0	.40	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
9	79	40	57.3	2.1	1.37	.9	1.26	.6	.61	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
10	75	40	60.9	2.0	1.21	.7	1.43	1.0	.21	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
11	95	40	45.5	1.6	.77	-1.6	.67	-1.5	.59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
12	108	40	37.8	1.8	1.15	.7	1.02	.1	.37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
13	78	40	48.2	2.1	1.01	.0	.95	-.1	.43	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
14	88	40	49.8	1.8	.81	-.9	.65	-1.3	.41	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	90	40	48.5	1.7	.86	-.7	.73	-1.0	.43	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
16	91	40	47.8	1.7	.73	-1.6	.61	-1.6	.55	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
17	90	40	48.5	1.7	1.22	1.0	1.23	.7	.28	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
18	108	40	37.8	1.8	1.10	.5	1.16	.5	.37	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
19	61	40	70.2	1.6	1.01	.1	.94	-.3	.45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
20	87	40	50.5	1.8	.81	-.8	.72	-1.0	.34	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
21	109	40	37.0	1.8	.96	-.2	.92	-.2	.48	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
22	95	40	45.5	1.6	.69	-2.2	.60	-1.9	.65	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
23	70	40	64.7	1.8	.77	-1.1	.69	-1.1	.56	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
24	81	40	55.4	2.1	.65	-1.1	.69	-.9	.20	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
25	101	40	42.1	1.6	.89	-.7	.84	-.8	.54	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
26	85	40	52.0	1.9	1.13	.4	1.26	.7	.22	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
27	77	40	59.1	2.0	1.16	.5	1.18	.4	.31	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
28	83	40	53.6	2.0	.73	-.9	.68	-.9	.41	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
29	106	40	39.1	1.7	1.16	.8	1.08	.3	.36	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
30	95	40	45.5	1.6	1.16	1.0	1.17	.7	.27	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
31	73	40	62.5	1.9	.39	-3.0	.26	-3.0	.76	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
32	104	40	40.3	1.7	.69	-2.1	.60	-2.0	.70	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
MEAN	89.	40.	50.0	1.8	.98	-.2	.93	-.4		
S.D.	13.	0.	9.1	.2	.35	1.4	.40	1.3		

TABLE 15.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests STATISTICS: ALPHA ORDER ON COLUMN: 1.

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	tests
1	116	40	30.2	2.6	.99	.0	.66	-.5	.37	01-H-26-Braganza-Cur:16-Eva:19
2	95	40	45.5	1.6	1.14	.9	1.24	.9	.44	02-M-28-Aveiro-Cur:15-Eva:17
3	91	40	47.8	1.7	1.51	2.3	1.56	1.7	.46	03-M-30-Braganza-Cur:16-Eva:16
4	73	40	62.5	1.9	.71	-1.2	.52	-1.6	.52	04-H-33-Braganza-Cur:13-Eva:14
5	77	40	59.1	2.0	.38	-2.5	.22	-2.8	.50	05-M-25-Aveiro-Cur:14-Eva:16
6	87	40	50.5	1.8	2.29	3.8	2.34	3.0	.06	06-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
7	86	40	51.2	1.9	.71	-1.2	.75	-.8	.32	07-M-26-Braganza-Cur:15-Eva:17
8	98	40	43.8	1.6	1.05	.4	1.00	.0	.40	08-M-26-Braganza-Cur:16-Eva:17
9	79	40	57.3	2.1	1.37	.9	1.26	.6	.61	09-H-24-Braganza-Cur:13-Eva:14
10	75	40	60.9	2.0	1.21	.7	1.43	1.0	.21	10-M-24-Braganza-Cur:14-Eva:15
11	95	40	45.5	1.6	.77	-1.6	.67	-1.5	.59	11-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:18
12	108	40	37.8	1.8	1.15	.7	1.02	.1	.37	12-H-24-Aveiro-Cur:15-Eva:
13	78	40	58.2	2.1	1.01	.0	.95	-.1	.43	13-M-27-Braganza-Cur:15-Eva:16
14	88	40	49.8	1.8	.81	-.9	.65	-1.3	.41	14-H-26-Aveiro-Cur:14-Eva:15
15	90	40	48.5	1.7	.86	-.7	.73	-1.0	.43	15-M-25-Braganza-Cur:15-Eva:16
16	91	40	47.8	1.7	.73	-1.6	.61	-1.6	.55	16-H-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
17	90	40	48.5	1.7	1.22	1.0	1.23	.7	.28	17-M-23-Braganza-Cur:15-Eva:15
18	108	40	37.8	1.8	1.10	.5	1.16	.5	.37	18-H-23-Aveiro-Cur:16-Eva:
19	61	40	70.2	1.6	1.01	.1	.94	-.3	.45	19-H-22-Aveiro-Cur:14-Eva:15
20	87	40	50.5	1.8	.81	-.8	.72	-1.0	.34	20-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:15
21	109	40	37.0	1.8	.96	-.2	.92	-.2	.48	21-M-24-Aveiro-Cur:15-Eva:17
22	95	40	45.5	1.6	.69	-2.2	.60	-1.9	.65	22-M-23-Aveiro-Cur:14-Eva:16
23	70	40	64.7	1.8	.77	-1.1	.69	-1.1	.56	23-H-35-Braganza-Cur:14-Eva:16
24	81	40	55.4	2.1	.65	-1.1	.69	-.9	.20	24-M-24-Aveiro-Cur:16-Eva:14
25	101	40	42.1	1.6	.89	-.7	.84	-.8	.54	25-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:15
26	85	40	52.0	1.9	1.13	.4	1.26	.7	.22	26-H-26-Braganza-Cur:14-Eva:
27	77	40	59.1	2.0	1.16	.5	1.18	.4	.31	27-M-24-Aveiro-Cur:14-Eva:16
28	83	40	53.6	2.0	.73	-.9	.68	-.9	.41	28-M-24-Aveiro-Cur:13-Eva:15
29	106	40	39.1	1.7	1.16	.8	1.08	.3	.36	29-M-31-Aveiro-Cur:14-Eva:16
30	95	40	45.5	1.6	1.16	1.0	1.17	.7	.27	30-H-25-Braganza-Cur:16-Eva:15
31	73	40	62.5	1.9	.39	-3.0	.26	-3.0	.76	31-M-24-Braganza-Cur:15-Eva:15
32	104	40	40.3	1.7	.69	-2.1	.60	-2.0	.70	32-M-23-Aveiro-Cur:16-Eva:15
MEAN	89.	40.	50.0	1.8	.98	-.2	.93	-.4		
S.D.	13.	0.	9.1	.2	.35	1.4	.40	1.3		

TABLE 16.3 Gerontologia: análise de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

tests MAP OF questions	
<rare>	<more>
65	X + 129-responsabilid ética profis 92-profissã acordo c legislaça
	X |
64	+ 87-avaliação da população idos
63	+ 51-encaminhar idoso out profis
XX	| 131-Responsabiliza-se decisões
62	S+ |
	100-adquir formação longo vida 119-preservar integridad profi
61	X + |
	21-Promov envolviment conviven 58-decisões e responsabilidade
60	+ 105-Executa tarefas c interess 39-conheciment cuidado continu 62-melhoria desempenho profiss
59	XX +S 112-Supervisiona as actividade 132-conheci demografia epidemi 29-adaptação nova situaçõe pro 59-aconselhamento e orientação 65-percurso narrativa do idoso
58	X + 109-interven correctas face pr 122-Identifica desvio envelhec 35-monitorizaça plano interven 93-conheci nutrição e dietétic
	X |
57	+ 75-conheci comportament comuni
	M | 128-conhece códigos conduta pr
56	+ |
	X | 34-conhecimen políticas sociai 53-lidar stress preveni burnou 66-ajudar delimitar objectivos
55	+ |
	118-conhecime acerca patologia 13-relação interpessoal, escut
54	+ |
	X | 106-ap promover estilos de vid 126-conhecimen psicossociologi 145-criar programas de apoio 70-dados gestão da intervenção
53	+ |
52	X +
	S |
51	X + 133-conheciment da reabilitaçã 94-avalia políticas gerontológ
	XX |
50	X +M |
49	+ 12-capacidad atendimento activ XX | 28-espírito crítico gerontológ 96-gestão equipament comunidad
48	XX + |
47	+ |
	42-identifica manife de doença 91-planifica administra comuni
46	T+ |
XXXX	| 95-desenvolv investigaça básic
45	+ |
44	X + |
43	+ |
42	X + |
41	+S |
	X |
40	+ |

39	X	|	+
38	XX	|	+
37	X	|	+
36		|	+
35	X	|	+
	<frequ>	|	<less>

TABLE 17.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: MEASURE ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
21	83	32	66.9	2.1	.77	-1.0	.58	-.9	.71	92-profissã acordo c legislaçã
36	81	32	65.0	2.0	.47	-2.7	.34	-1.9	.80	129-responsabilid ética profis
19	80	32	64.1	2.0	.75	-1.1	.55	-1.2	.71	87-avaliação da população idos
10	79	32	63.2	2.0	1.56	2.0	1.62	1.2	.38	51-encaminhar idoso out profis
37	78	32	62.4	2.0	.65	-1.7	.68	-.9	.70	131-Responsabiliza-se decisões
26	77	32	61.5	2.0	.87	-.6	.65	-1.0	.75	100-adquir formação longo vida
32	77	32	61.5	2.0	.79	-1.0	.58	-1.3	.71	119-preservar integridad profi
3	76	32	60.6	2.0	1.43	1.6	1.29	.7	.59	21-Promov envolviment conviven
12	76	32	60.6	2.0	1.05	.2	.96	-.1	.54	58-decisões e responsabilidade
8	75	32	59.8	2.0	1.07	.3	1.11	.3	.50	39-conheciment cuidado continu
14	75	32	59.8	2.0	1.05	.2	.88	-.3	.53	62-melhoria desempenho profiss
27	75	32	59.8	2.0	.57	-2.1	.51	-1.6	.71	105-Executa tarefas c interess
5	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.12	.3	.62	29-adaptação nova situação pro
13	74	32	58.9	2.0	1.14	.6	1.34	.9	.67	59-aconselhamento e orientação
15	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.02	.1	.73	65-percurso narrativa do idoso
30	74	32	58.9	2.0	1.68	2.4	1.81	1.8	.67	112-Supervisiona as actividade
38	74	32	58.9	2.0	1.02	.1	.87	-.4	.64	132-conheci demografia epidemi
7	73	32	58.1	2.0	1.13	.5	1.11	.3	.43	35-monitorizaçã plano interven
22	73	32	58.1	2.0	.89	-.5	.87	-.4	.65	93-conheci nutrição e dietétic
29	73	32	58.1	2.0	.54	-2.2	.44	-2.0	.68	109-interven correctas face pr
33	73	32	58.1	2.0	.61	-1.8	.49	-1.8	.76	122-Identifica desvio envelhec
18	72	32	57.2	2.0	1.10	.4	.99	.0	.56	75-conheci comportament comuni
35	71	32	56.4	2.0	.68	-1.4	.54	-1.6	.58	128-conhece códigos conduta pr
6	70	32	55.5	2.0	.88	-.5	.93	-.2	.54	34-conhecimen políticas sociais
11	70	32	55.5	2.0	1.25	.9	1.31	.8	.37	53-lidar stress preveni burnou
16	70	32	55.5	2.0	.90	-.4	.94	-.2	.67	66-ajudar delimitar objectivos
2	69	32	54.6	2.0	1.57	1.8	1.76	1.8	.35	13-relação interpessoal, escut
31	69	32	54.6	2.0	1.35	1.2	1.29	.8	.46	118-conhecime acerca patologia
28	68	32	53.7	2.0	.44	-2.7	.33	-2.6	.58	106-ap promover estilos de vid
34	68	32	53.7	2.0	.63	-1.6	.46	-1.9	.48	126-conhecimen psicossociologi
40	68	32	53.7	2.0	1.64	2.0	1.79	1.8	.77	145-criar programas de apoio
17	67	32	52.8	2.0	.57	-1.9	.51	-1.7	.59	70-dados gestão da intervenção
23	65	32	51.0	2.0	1.36	1.2	1.55	1.3	.73	94-avalia políticas gerontológ
39	65	32	51.0	2.0	1.06	.2	1.10	.3	.60	133-conheciment da reabilitaçã
1	63	32	49.2	2.0	1.39	1.3	1.56	1.2	.51	12-capacidad atendimento activ
4	62	32	48.3	2.0	1.15	.5	1.08	.2	.68	28-espírito crítico gerontológ
25	62	32	48.3	2.0	1.04	.1	.91	-.2	.72	96-gestão equipament comunidad
9	60	32	46.5	2.1	.43	-2.6	.30	-2.5	.72	42-identifica manife de doença
20	60	32	46.5	2.1	.57	-1.8	.41	-2.0	.66	91-planifica administra comuni
24	59	32	45.5	2.1	.60	-1.7	.44	-1.9	.79	95-desenvolv investigaça básic
MEAN	71.	32.	56.5	2.0	.98	-.3	.93	-.4		
S.D.	6.	0.	5.2	.0	.35	1.4	.43	1.2		

TABLE 18.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
1	63	32	49.2	2.0	1.39	1.3	1.56	1.2	.51	12-capacidade atendimento activ
2	69	32	54.6	2.0	1.57	1.8	1.76	1.8	.35	13-relação interpessoal, escut
3	76	32	60.6	2.0	1.43	1.6	1.29	.7	.59	21-Promov envolviment conviven
4	62	32	48.3	2.0	1.15	.5	1.08	.2	.68	28-espírito crítico gerontológ
5	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.12	.3	.62	29-adaptação nova situaçõe pro
6	70	32	55.5	2.0	.88	-.5	.93	-.2	.54	34-conhecimen políticas sociais
7	73	32	58.1	2.0	1.13	.5	1.11	.3	.43	35-monitorizaçã plano interven
8	75	32	59.8	2.0	1.07	.3	1.11	.3	.50	39-conheciment cuidado continu
9	60	32	46.5	2.1	.43	-2.6	.30	-2.5	.72	42-identifica manife de doença
10	79	32	63.2	2.0	1.56	2.0	1.62	1.2	.38	51-encaminhar idoso out profis
11	70	32	55.5	2.0	1.25	.9	1.31	.8	.37	53-lidar stress preveni burnou
12	76	32	60.6	2.0	1.05	.2	.96	-.1	.54	58-decisões e responsabilidade
13	74	32	58.9	2.0	1.14	.6	1.34	.9	.67	59-aconselhamento e orientação
14	75	32	59.8	2.0	1.05	.2	.88	-.3	.53	62-melhoria desempenho profiss
15	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.02	.1	.73	65-percurso narrativa do idoso
16	70	32	55.5	2.0	.90	-.4	.94	-.2	.67	66-ajudar delimitar objectivos
17	67	32	52.8	2.0	.57	-1.9	.51	-1.7	.59	70-dados gestão da intervenção
18	72	32	57.2	2.0	1.10	.4	.99	.0	.56	75-conheci comportament comuni
19	80	32	64.1	2.0	.75	-1.1	.55	-1.2	.71	87-avaliação da população idos
20	60	32	46.5	2.1	.57	-1.8	.41	-2.0	.66	91-planifica administra comuni
21	83	32	66.9	2.1	.77	-1.0	.58	-.9	.71	92-profissã acordo c legislaçã
22	73	32	58.1	2.0	.89	-.5	.87	-.4	.65	93-conheci nutrição e dietétic
23	65	32	51.0	2.0	1.36	1.2	1.55	1.3	.73	94-avalia políticas gerontológ
24	59	32	45.5	2.1	.60	-1.7	.44	-1.9	.79	95-desenvolv investigaçã básic
25	62	32	48.3	2.0	1.04	.1	.91	-.2	.72	96-gestão equipament comunidad
26	77	32	61.5	2.0	.87	-.6	.65	-1.0	.75	100-adquir formação longo vida
27	75	32	59.8	2.0	.57	-2.1	.51	-1.6	.71	105-Executa tarefas c interess
28	68	32	53.7	2.0	.44	-2.7	.33	-2.6	.58	106-ap promover estilos de vid
29	73	32	58.1	2.0	.54	-2.2	.44	-2.0	.68	109-interven correctas face pr
30	74	32	58.9	2.0	1.68	2.4	1.81	1.8	.67	112-Supervisiona as actividade
31	69	32	54.6	2.0	1.35	1.2	1.29	.8	.46	118-conhecime acerca patologia
32	77	32	61.5	2.0	.79	-1.0	.58	-1.3	.71	119-preservar integridad profi
33	73	32	58.1	2.0	.61	-1.8	.49	-1.8	.76	122-Identifica desvio envelhec
34	68	32	53.7	2.0	.63	-1.6	.46	-1.9	.48	126-conhecimen psicossociologi
35	71	32	56.4	2.0	.68	-1.4	.54	-1.6	.58	128-conhece códigos conduta pr
36	81	32	65.0	2.0	.47	-2.7	.34	-1.9	.80	129-responsabilid ética profis
37	78	32	62.4	2.0	.65	-1.7	.68	-.9	.70	131-Responsabiliza-se decisões
38	74	32	58.9	2.0	1.02	.1	.87	-.4	.64	132-conheci demografia epidemi
39	65	32	51.0	2.0	1.06	.2	1.10	.3	.60	133-conheciment da reabilitaçã
40	68	32	53.7	2.0	1.64	2.0	1.79	1.8	.77	145-criar programas de apoio
MEAN	71.	32.	56.5	2.0	.98	-.3	.93	-.4		
S.D.	6.	0.	5.2	.0	.35	1.4	.43	1.2		

TABLE 19.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

question STATISTICS: ALPHA ORDER ON COLUMN: 1.

ENTRY	RAW				INFIT		OUTFIT		SCORE	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	question
26	77	32	61.5	2.0	.87	-.6	.65	-1.0	.75	100-adquir formação longo vida
27	75	32	59.8	2.0	.57	-2.1	.51	-1.6	.71	105-Executa tarefas c interess
28	68	32	53.7	2.0	.44	-2.7	.33	-2.6	.58	106-ap promover estilos de vid
29	73	32	58.1	2.0	.54	-2.2	.44	-2.0	.68	109-interven correctas face pr
30	74	32	58.9	2.0	1.68	2.4	1.81	1.8	.67	112-Supervisiona as actividade
31	69	32	54.6	2.0	1.35	1.2	1.29	.8	.46	118-conhecime acerca patologia
32	77	32	61.5	2.0	.79	-1.0	.58	-1.3	.71	119-preservar integridad profi
1	63	32	49.2	2.0	1.39	1.3	1.56	1.2	.51	12-capacidad atendimento activ
33	73	32	58.1	2.0	.61	-1.8	.49	-1.8	.76	122-Identifica desvio envelhec
34	68	32	53.7	2.0	.63	-1.6	.46	-1.9	.48	126-conhecimen psicossociologi
35	71	32	56.4	2.0	.68	-1.4	.54	-1.6	.58	128-conhece códigos conduta pr
36	81	32	65.0	2.0	.47	-2.7	.34	-1.9	.80	129-responsabilid ética profis
2	69	32	54.6	2.0	1.57	1.8	1.76	1.8	.35	13-relação interpeessoal, escut
37	78	32	62.4	2.0	.65	-1.7	.68	-.9	.70	131-Responsabiliza-se decisões
38	74	32	58.9	2.0	1.02	.1	.87	-.4	.64	132-conheci demografia epidemi
39	65	32	51.0	2.0	1.06	.2	1.10	.3	.60	133-conheciment da reabilitaçã
40	68	32	53.7	2.0	1.64	2.0	1.79	1.8	.77	145-criar programas de apoio
3	76	32	60.6	2.0	1.43	1.6	1.29	.7	.59	21-Promov envolviment conviven
4	62	32	48.3	2.0	1.15	.5	1.08	.2	.68	28-espírito crítico gerontológ
5	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.12	.3	.62	29-adaptação nova situaçõe pro
6	70	32	55.5	2.0	.88	-.5	.93	-.2	.54	34-conhecimen políticas sociais
7	73	32	58.1	2.0	1.13	.5	1.11	.3	.43	35-monitorizaçã plano interven
8	75	32	59.8	2.0	1.07	.3	1.11	.3	.50	39-conheciment cuidado continu
9	60	32	46.5	2.1	.43	-2.6	.30	-2.5	.72	42-identifica manife de doença
10	79	32	63.2	2.0	1.56	2.0	1.62	1.2	.38	51-encaminhar idoso out profis
11	70	32	55.5	2.0	1.25	.9	1.31	.8	.37	53-lidar stress preveni burnou
12	76	32	60.6	2.0	1.05	.2	.96	-.1	.54	58-decisões e responsabilidade
13	74	32	58.9	2.0	1.14	.6	1.34	.9	.67	59-aconselhamento e orientação
14	75	32	59.8	2.0	1.05	.2	.88	-.3	.53	62-melhoria desempenho profiss
15	74	32	58.9	2.0	1.20	.8	1.02	.1	.73	65-percurso narrativa do idoso
16	70	32	55.5	2.0	.90	-.4	.94	-.2	.67	66-ajudar delimitar objectivos
17	67	32	52.8	2.0	.57	-1.9	.51	-1.7	.59	70-dados gestão da intervenção
18	72	32	57.2	2.0	1.10	.4	.99	.0	.56	75-conheci comportament comuni
19	80	32	64.1	2.0	.75	-1.1	.55	-1.2	.71	87-avaliação da população idos
20	60	32	46.5	2.1	.57	-1.8	.41	-2.0	.66	91-planifica administra comuni
21	83	32	66.9	2.1	.77	-1.0	.58	-.9	.71	92-profissã acordo c legislaçã
22	73	32	58.1	2.0	.89	-.5	.87	-.4	.65	93-conheci nutrição e dietétic
23	65	32	51.0	2.0	1.36	1.2	1.55	1.3	.73	94-avalia políticas gerontológ
24	59	32	45.5	2.1	.60	-1.7	.44	-1.9	.79	95-desenvolv investigaçã básic
25	62	32	48.3	2.0	1.04	.1	.91	-.2	.72	96-gestão equipament comunidad
MEAN	71.	32.	56.5	2.0	.98	-.3	.93	-.4		
S.D.	6.	0.	5.2	.0	.35	1.4	.43	1.2		

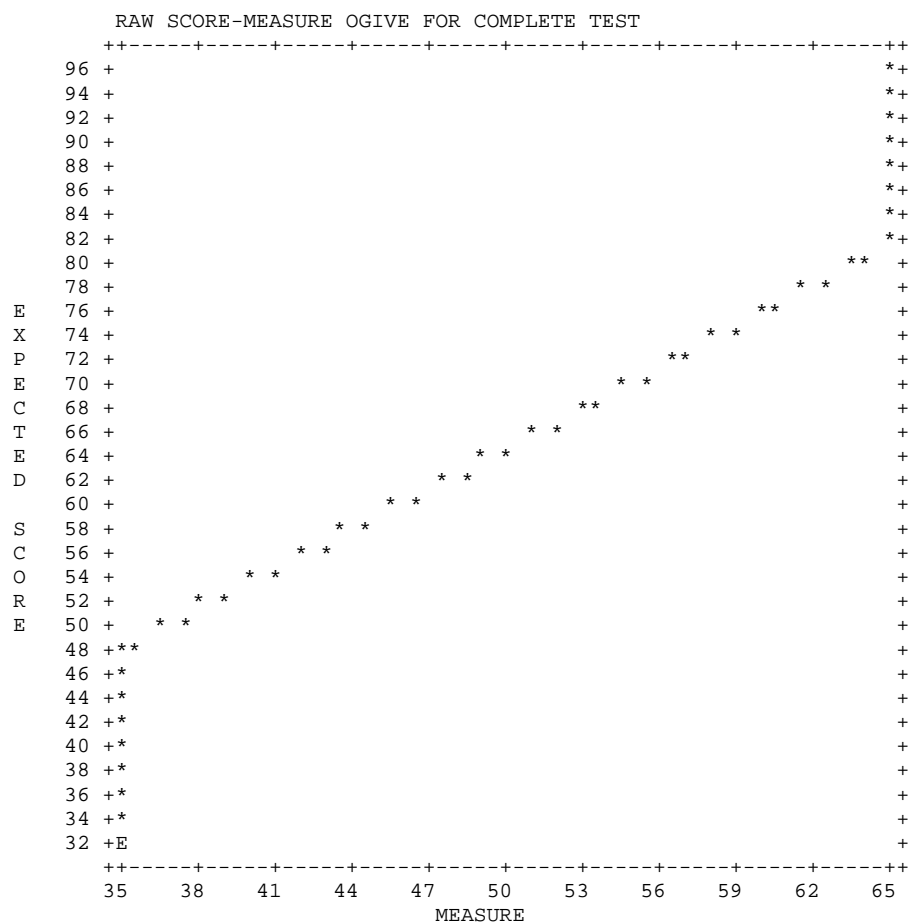
TABLE 20.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF MEASURES ON COMPLETE TEST

SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.	SCORE	MEASURE	S.E.
32	7.3E	8.6	54	40.9	2.0	76	60.7	2.0
33	13.4	5.0	55	41.8	2.0	77	61.5	2.0
34	17.4	3.7	56	42.8	2.1	78	62.4	2.0
35	20.0	3.2	57	43.7	2.1	79	63.3	2.0
36	22.0	2.9	58	44.6	2.1	80	64.2	2.0
37	23.6	2.6	59	45.5	2.1	81	65.1	2.0
38	25.1	2.5	60	46.5	2.1	82	66.0	2.1
39	26.4	2.4	61	47.4	2.0	83	67.0	2.1
40	27.6	2.3	62	48.3	2.0	84	68.0	2.1
41	28.7	2.2	63	49.2	2.0	85	69.0	2.2
42	29.8	2.2	64	50.1	2.0	86	70.1	2.2
43	30.8	2.1	65	51.0	2.0	87	71.2	2.3
44	31.8	2.1	66	52.0	2.0	88	72.4	2.4
45	32.7	2.1	67	52.9	2.0	89	73.7	2.5
46	33.6	2.0	68	53.7	2.0	90	75.1	2.6
47	34.6	2.0	69	54.6	2.0	91	76.6	2.7
48	35.5	2.0	70	55.5	2.0	92	78.3	2.9
49	36.4	2.0	71	56.4	2.0	93	80.4	3.2
50	37.3	2.0	72	57.2	2.0	94	83.0	3.8
51	38.2	2.0	73	58.1	2.0	95	87.0	5.0
52	39.1	2.0	74	59.0	2.0	96	93.2E	8.6
53	40.0	2.0	75	59.8	2.0			

TO SET MEASURE RANGE AS 0-100, UMEAN=49.733 USCALE=5.294

TO SET MEASURE RANGE TO MATCH RAW SCORE RANGE, UMEAN=63.829 USCALE=3.388



questi 1 2 21 2 13 2 3 11 4 5 32 2 11 1 2
 T S M S

tests 1 1 2 1 1 1 4 22 121 1 1 1 11 2 1 2 11
 S M S

TABLE 20.2 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

TABLE OF SAMPLE NORMS (500/100) AND FREQUENCIES CORRESPONDING TO COMPLETE TEST

SCORE	MEASURE	S.E.	NORMED	S.E.	FREQUENCY	%	CUM.FREQ.	%	PERCENTILE
32	7.3E	8.6	-444	164	0	.0	0	.0	0
33	13.4	5.0	-326	95	0	.0	0	.0	0
34	17.4	3.7	-250	71	0	.0	0	.0	0
35	20.0	3.2	-200	61	0	.0	0	.0	0
36	22.0	2.9	-162	55	0	.0	0	.0	0
37	23.6	2.6	-130	51	0	.0	0	.0	0
38	25.1	2.5	-103	48	0	.0	0	.0	0
39	26.4	2.4	-78	46	0	.0	0	.0	0
40	27.6	2.3	-55	44	0	.0	0	.0	0
41	28.7	2.2	-33	43	0	.0	0	.0	0
42	29.8	2.2	-13	42	0	.0	0	.0	0
43	30.8	2.1	7	41	0	.0	0	.0	0
44	31.8	2.1	25	40	0	.0	0	.0	0
45	32.7	2.1	43	40	0	.0	0	.0	0
46	33.6	2.0	61	39	0	.0	0	.0	0
47	34.6	2.0	79	39	0	.0	0	.0	0
48	35.5	2.0	96	39	0	.0	0	.0	0
49	36.4	2.0	113	39	0	.0	0	.0	0
50	37.3	2.0	131	39	0	.0	0	.0	0
51	38.2	2.0	148	39	0	.0	0	.0	0
52	39.1	2.0	165	39	0	.0	0	.0	0
53	40.0	2.0	183	39	0	.0	0	.0	0
54	40.9	2.0	200	39	0	.0	0	.0	0
55	41.8	2.0	218	39	0	.0	0	.0	0
56	42.8	2.1	236	39	0	.0	0	.0	0
57	43.7	2.1	254	39	0	.0	0	.0	0
58	44.6	2.1	271	39	0	.0	0	.0	0
59	45.5	2.1	289	39	1	2.5	1	2.5	1
60	46.5	2.1	307	39	2	5.0	3	7.5	5
61	47.4	2.0	325	39	0	.0	3	7.5	8
62	48.3	2.0	342	39	2	5.0	5	12.5	10
63	49.2	2.0	360	39	1	2.5	6	15.0	14
64	50.1	2.0	377	39	0	.0	6	15.0	15
65	51.0	2.0	395	39	2	5.0	8	20.0	18
66	52.0	2.0	412	39	0	.0	8	20.0	20
67	52.9	2.0	429	39	1	2.5	9	22.5	21
68	53.7	2.0	446	39	3	7.5	12	30.0	26
69	54.6	2.0	463	38	2	5.0	14	35.0	33
70	55.5	2.0	480	38	3	7.5	17	42.5	39
71	56.4	2.0	497	38	1	2.5	18	45.0	44
72	57.2	2.0	513	38	1	2.5	19	47.5	46
73	58.1	2.0	530	38	4	10.0	23	57.5	53
74	59.0	2.0	546	38	5	12.5	28	70.0	64
75	59.8	2.0	563	38	3	7.5	31	77.5	74
76	60.7	2.0	579	38	2	5.0	33	82.5	80
77	61.5	2.0	596	38	2	5.0	35	87.5	85
78	62.4	2.0	612	38	1	2.5	36	90.0	89
79	63.3	2.0	629	38	1	2.5	37	92.5	91
80	64.2	2.0	646	39	1	2.5	38	95.0	94
81	65.1	2.0	664	39	1	2.5	39	97.5	96
82	66.0	2.1	682	40	0	.0	39	97.5	98
83	67.0	2.1	700	40	1	2.5	40	100.0	99
84	68.0	2.1	719	41	0	.0	40	100.0	100
85	69.0	2.2	739	42	0	.0	40	100.0	100
86	70.1	2.2	759	43	0	.0	40	100.0	100
87	71.2	2.3	781	44	0	.0	40	100.0	100
88	72.4	2.4	804	45	0	.0	40	100.0	100
89	73.7	2.5	828	47	0	.0	40	100.0	100
90	75.1	2.6	855	49	0	.0	40	100.0	100
91	76.6	2.7	884	52	0	.0	40	100.0	100
92	78.3	2.9	917	56	0	.0	40	100.0	100
93	80.4	3.2	956	62	0	.0	40	100.0	100
94	83.0	3.8	1007	72	0	.0	40	100.0	100
95	87.0	5.0	1084	96	0	.0	40	100.0	100
96	93.2E	8.6	1202	164	0	.0	40	100.0	100

TABLE 21.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

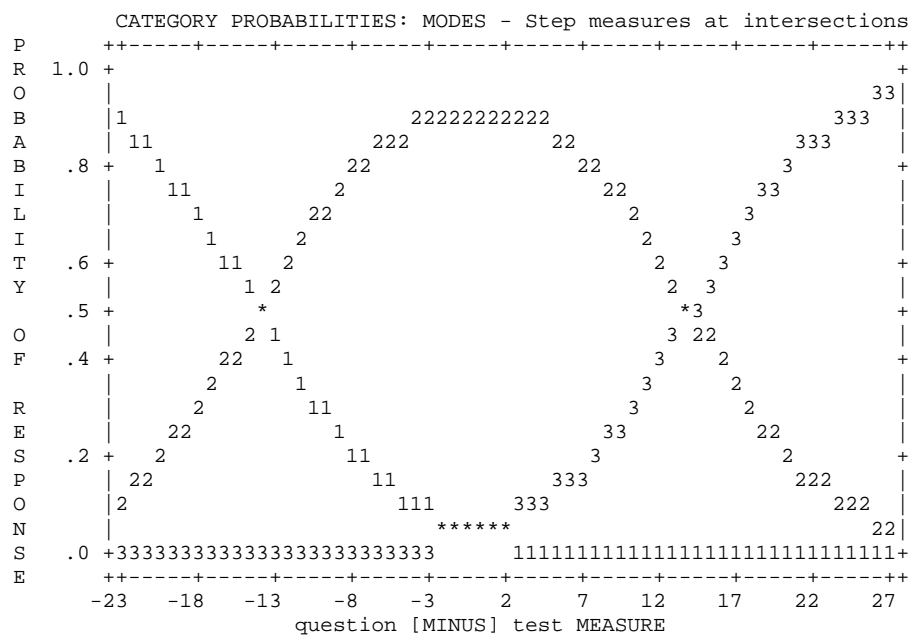


TABLE 21.2 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

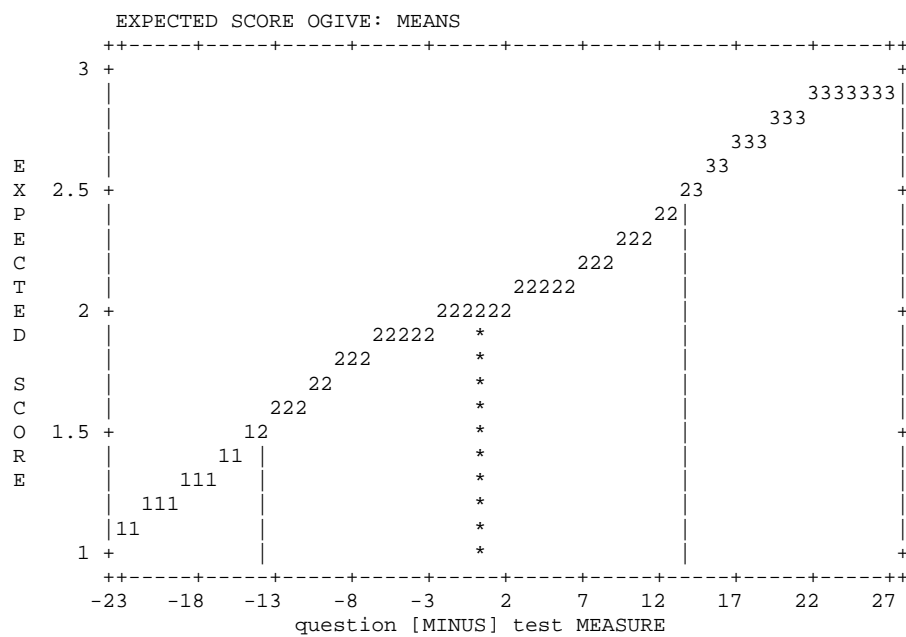


TABLE 22.1 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

GUTTMAN SCALOGRAM OF RESPONSES:

questio	test
	211232 123 1111 2 222 1 21 321
	11289258212036574607684935704139
21	+3333333333323333223232322222222
36	+3333333333333332232222222222222
19	+3333333332323232323232222222222
10	+3332323222332232233323232222222
37	+3333333333332222222222222232222
26	+333333223232332232222222222221
32	+3333333333323221222222222222222
3	+3332323233223233132222322222221
12	+3233332223232232232232322222222
8	+3323232322232223222223232222222
14	+3332232323222232322222222222222
27	+3233333333222222222222222222222
5	+3333322323232133222222222122222
13	+3333323222233222222222232212212
15	+333333332312222322322222222211
30	+32323333332333122222222112221
38	+32323322232332222222222222221
7	+3232322223223223322223222222222
22	+323232323232222222223222222221
29	+3333322223222222232222222222222
33	+333332323222223222222222222221
18	+33222232332222222322222222221
35	+3322332222322222222222222222222
6	+33322232222222232222222322221
11	+2233232322213232222222222222222
16	+33332222232223222322232222212221
2	+32322222322222232322222321212
31	+33222232223232212222222221222
28	+3232222222222222222222222222222
34	+3222323222222222222222222222222
40	+323332323232222322222112121211
17	+233232222222222222222222222221
23	+323223222222222323222112221111
39	+32322331222222222212222222211
1	+3232322222312222222122212212122
4	+32322222222223222221121122121
25	+2323222322222222222222212122111
9	+3222222222222222222222222112111
20	+2232222222222222222222212221111
24	+32232222222222222222222121121111
	12112328212331111627222915214321
	128925 120 6574 0 684 3 70 139

TABLE 22.2 Gerontologia: análisis de las c c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests ANALYZED: 40 questions, 32 tests, 3 CATS v3.17

GUTTMAN SCALOGRAM OF ZONED RESPONSES: @=0, A=1, B=2,...

```

questio|test
        | 211232 123 1111 2 222 1 21 321
        |11289258212036574607684935704139
        |-----
21 +33333333332333322323B3BBBBBBBB
36 +333333333333333223BBBBBBBBBBBB
19 +33333333323232323B33BBBBBBBBBBBB
10 +3332322232322322333B33BBBBBBBB
37 +333333333332BBBBBBBBBBBBB3BBBB
26 +333333223232333BB33BBBBBBBBBBBB1
32 +333333333333B3BB1BBBBBBBBBBBBBB
3 +33323233332B3B3313BBBB3BBBBBBB1
12 +323333222323BB33BB3B3BBBBBBBBBB
8 +33323232322B33BBBBBB3B3BBBBBBBB
14 +333223232323BBBB33B3BBBBBBBBBBBB
27 +332333333333BBBBBBBBBBBBBBBBBB
5 +3333332B3B3B3B133BBBBBBBBB1BBBB
13 +33333323BBB333BBBBBBBBBB3BB1BB1B
15 +3333333333B31BBBBB3BB3BBBBBBBBB11
30 +332323333333B3331BBBBBBBBB11BBB1
38 +3232333BBB3B3333BBBBBBBBBBBBBB1
7 +3232322BBB3BB333BBBBB3BBBBBBBBB
22 +3323323B3B33BBBBBBBBBB3BBBBBBBB1
29 +3333332BBB3BBBBBB3BBBBBBBBBBBBBB
33 +33333323B3BBBBBB3BBBBBBBBBBBBBB1
18 +3332223B333BBBBBBB33BBBBBBBBBB1
35 +3322333BBBBB3BBBBBBBBBBBBBBBBBB
6 +333322BB3BBBBBBBBB3BBBBBBBCBBBBB
11 +2233323B3BBB13B3BBBBBBBBBBBBBBB
16 +333332BBBBB3BBB3BBB33BBBBB1BBB
2 +323222BBB3BBBBBBB33B3BBBBBCB1B1B
31 +3322223BBB33B3BB1BBBBBBBBBBB1BBB
28 +33233BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
34 +322233B3BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
40 +3323333B3B3B3BBB3BBBBB11B1B1A
17 +233233BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBA
23 +33B33BB3BBBBBBBBBB3BCBBB11BBB11A
39 +33B3BB331BBBBBBBBBBB1BBBBBBB1A
1 +3B3B3BBBBBB31BBBBBBB1BBB1BB1B1BB
4 +3B33BBBBBBBBBBBCBBBBBB11B11BBABA
25 +233B3BBB3BBBBBBBBBBBBBBB1B1BBAAAA
9 +3BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB1ABAAA
20 +2B3BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB1BBBAAAA
24 +3BB3BBBBBBBBBBBBBBBBBBB1B11AAAA
        |-----
        |12112328212331111627222915214321
        |128925 120 6574 0 684 3 70 139
  
```

```

*****
*
*           * * * * W I N S T E P S * * * *
*           -----
*
*           - RASCH ANALYSIS FOR ALL TWO-FACET MODELS -
*
* PERSON MEASUREMENT, ITEM & STEP CALIBRATION, PERSON & ITEM FIT ANALYSIS
*
* INQUIRE: MESA PRESS
* 5835 S. KIMBARK AVE, CHICAGO ILLINOIS 60637-1609
* Tel. (773) 702-1596 FAX (773) 834-0326
* info@winsteps.com www.winsteps.com
*
*           COPYRIGHT (C) JOHN MICHAEL LINACRE, 1991-2000
* WRITTEN BY J. M. LINACRE & B. D. WRIGHT JANUARY 21, 2001 VERSION 3.17
*****

```

TABLE 0.1 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007

```

-----
TITLE= Gerontologia: análisis de las competencias profesionales
CONTROL FILE: C:\pimentel8.txt
OUTPUT FILE: c:pimentel8 30-2007
DATE: May 28 13:13 2007
CONTROL VARIABLES:
Input Data Format          REALSE = N          IANCHQ = N
DATA =                   STBIAS = N          ILFILE =
NAME1 = 35               -----          IWEIGHT=
NAMLEN = 30              Misfit Selection      -----
ITEM1 = 1                 FITI = 2.000          Person Delete/Anchor
ITLEN = 300              FITP = 2.000          PDFILE =
NI = 32                  OUTFIT = N          PDELQU = Y
XWIDE = 1                LOCAL = N           PSEL = *
DELIMIT=                 NORMAL = N          PAFILE =
INUMB = N                PTBIS = N          PANCHQ = N
-----          -----          PWEIGHT=
Data Scoring              Special Table Control -----
CODES = 0123             FRANGE = .000        Cat/Step Delete/Anchor
MISSNG = 255             LINLEN = 80          CFILE =
ALPHANU=                 MRANGE = 15.000      CLFILE =
RESCOR =                 NAMLMP = 30          PIVOT =
NEWSCR =                 CATREF = 0           SDFILE =
IVALUE =                 TLI# = 0            SDELQU = N
IREFER =                 TLP# = 0            SAFILE =
KEY1 =                   ISORT = 1           SANCHQ = N
KEYSCR =                 OSORT =             -----
CUTHI = .000             PSORT = 1           Export Files
CUTLO = .000             CHART = N           CSV = N
-----          CURVES = 110        HLines = Y
Output Tables             DISTRT = N          DISFILE=
ITEM = test              MNSQ = Y            GRFILE =
PERSON = question        PRCOMP = S          IFILE =
TITLE = Gerontologia: an STEPT3 = Y          ISFILE =
TABLES = 11111111111111 -----          PFILE =
TFILE =                  Convergence Control   RFILE =
FORMFD = ^              MPROX = 10           SFILE =
HEADER = Y              MUCON = 50           SCFILE =
MAXPAG = 0              LCONV = .010         SIFILE =
ASCII = Y               RCONV = .500         ICORFIL=
-----          TARGET = N          PCORFIL=
User Scaling              BATCH = N           XFILE =
UIMEAN = 50.000          -----          GUFIL =
USCALE = 4.550           Scale Structure       GOZONE = 50.000
UDECIM = 1              GROUPS =             GLZONE = 50.000
UANCH = Y               MODELS = R           -----
UASCAL = 1.000          STKEEP = N          Data Reformat
-----          -----          FORMAT =
Adjustment               Item Delete/Anchor/Label
EXTRSC = .300            IDFILE =             GRPFRM = N
HIADJ = .250             IDELQU = Y           KEYFRM = 0
LOWADJ = .250            ISEL = *            MODFRM = N
PAIRED = N               IAFILE =             RESFRM = N
40 question              Records Input.       SPFILE =

```

TABLE 0.2 Gerontologia: análisis de las co c:pimentel830-2007 May 28 13:13 2007
 INPUT: 40 questions, 32 tests WINSTEPS v3.17

CONVERGENCE TABLE

PROX ITERATION	ACTIVE COUNT			EXTREME 5 RANGE		MAX LOGIT	CHANGE
	questio	tests	CATS	questio	tests	MEASURES	STEPS
1	40	32	4	1.09	2.06	3.3673	-1.5887
2	40	32	3	1.45	2.51	-1.0027	-.2874
3	40	32	3	1.50	2.55	.0801	-.1013
UCON ITERATION	MAX SCORE RESIDUAL*	MAX LOGIT CHANGE	LEAST CONVERGED		CATEGORY	STEP	
			questi	test	CAT	RESIDUAL	CHANGE
1	10.83	.8692	21	18*	3	94.22	-.0369
2	-2.83	.2630	10	19*	2	59.48	.3172
3	-3.45	.3785	21	19*	1	-22.33	.1028
4	-1.84	.2044	21	19*	1	-20.79	.1399
5	-1.70	.1961	21	19*	1	-14.91	.0905
6	-1.25	.1460	21	19*	1	-12.63	.0843
7	-1.07	.1261	21	19*	1	-10.12	.0665
8	-.87	.1031	21	19*	1	-8.50	.0576
9	-.73	.0878	21	19*	1	-7.08	.0482
10	-.62	.0741	21	19*	1	-5.99	.0413
11	-.52	.0633	21	19*	1	-5.08	.0353
12	-.45	.0542	21	19*	1	-4.34	.0303
13	-.38	.0466	21	19*	1	-3.72	.0261
14	-.33	.0401	21	19*	1	-3.20	.0226
15	-.28	.0347	21	19*	1	-2.76	.0195
16	-.25	.0300	21	19*	1	-2.38	.0170
17	-.21	.0260	21	19*	1	-2.07	.0147
18	-.18	.0226	21	19*	1	-1.79	.0128
19	-.16	.0197	21	19*	1	-1.56	.0112
20	-.14	.0172	21	19*	1	-1.36	.0097

Standardized Residuals N(0,1) Mean: .01 S.D.: .96

